

AMSTRAD

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES AMSTRAD

Semanal

AÑO II N.º 88

190 Ptas.

¡EXIJA EL NUEVO AMSTRAD PC CON REJILLAS DE VENTILACIÓN!

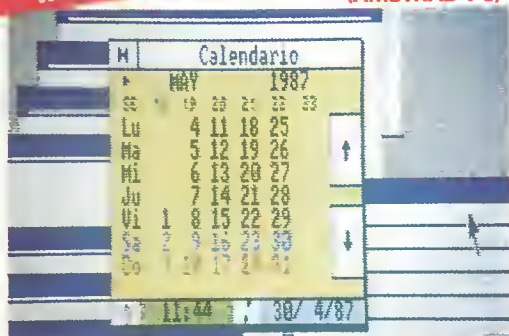
A pesar de la insistente negativa de Amstrad sobre el calentamiento de su PC, a partir de ahora el usuario dispone de un nuevo modelo de PC 1512 al que se le han incorporado rejillas de ventilación. Así, mientras dure el viejo stock, podrá encontrarse con dos ordenadores distintos, al menos exteriormente, por el mismo precio. ¿Con cuál se quedaría usted?



DIARY, CALENDAR

Analizamos las utilidades
más importantes del Gem

(AMSTRAD PC)



Todo sobre el cuidado de los discos Tras el guisante rojo

- Consiga adivinar en cuál de los cubiletes se encuentra el guisante rojo

¿Cómo van sus negocios?

(AMSTRAD PCW)



PREVIEWS

- Golpe en la pequeña China
- Rana-rama
- Gunstar
- Thrust II
- Sailing



(AMSTRAD CPC)

HOBBY PRESS

SAILING

GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA



CRAY 5

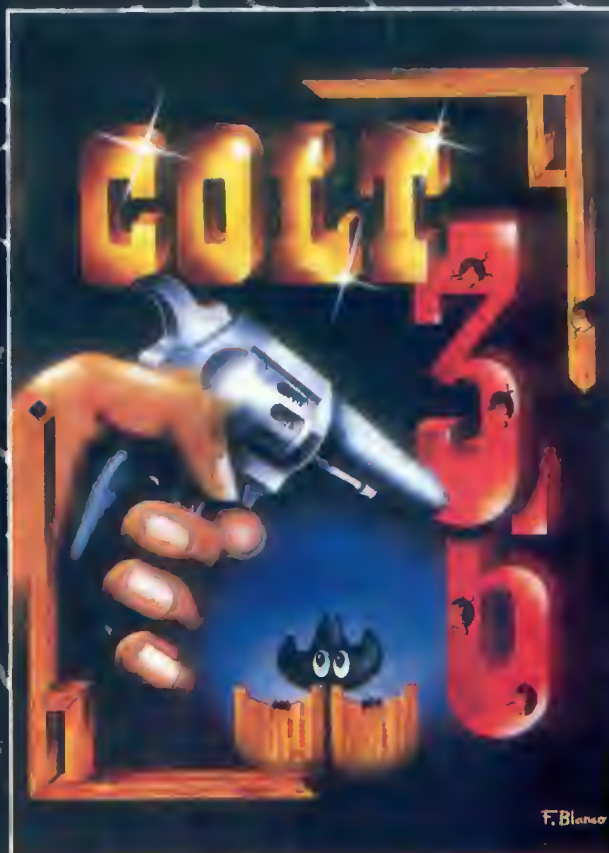
Lo imposible ha ocurrido: Un asteroide ha averiado al superordenador CRAY 5 que controla el generador atmosférico de la colonia. Sin tu ayuda miles de personas están condenadas. ¡AYUDALAS!

¡¡¡IMPORTANTE!!!

**CADA JUEGO INCLUYE
UNA PEGATINA,
REPRODUCCION
EXACTA DEL DIBUJO
DE PORTADA**

¡¡NO TE LO PIERDAS!!

...YA HEMOS SALIDO DE LA MADRIGuera



COLT 36

Sumérgete en el viejo Oeste y lucha contra bandoleros y tribus indias en defensa de la ley. Sólo el más rápido podrá sobrevivir en este juego que por gráficos y sonido puede calificarse como el mejor programa del Oeste en MSX... ¡DESENFUNDA FORASTERO!

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

ERBE SOFTWARE. C/ NUÑEZ MORGADO, 11 - 28014 MADRID
DELEGACION BARCELONA. C/ VILADOMAT, 11 - 08014 BARCELONA

MADRID
LEF.

VALIDO
FUERA...



SOFT

...Y TE SALIMOS BARATOS

875 PTAS.



SURVIVOR

Adéntate solo en las entrañas de una nave hostil y asómbrete con sus espectaculares ventanas al espacio con triple scroll estelar. ¿Serás capaz de asumir la responsabilidad de perpetrar una raza en vías de extinción? Sólo tú tienes la respuesta.



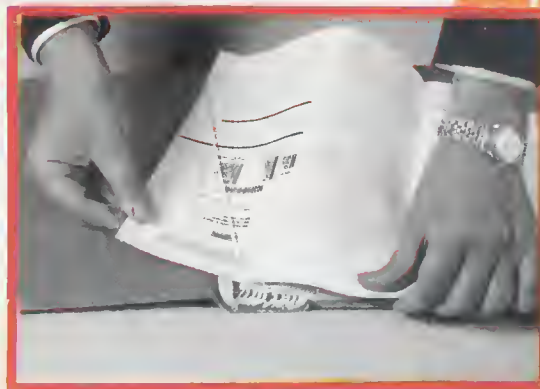
SPIRITS

Si te asusta la magia negra no te atrevas a mirar la esfera mágica donde se esconde la verdad. Adéntate en este juego y asómbrete con su nueva técnica de seguimiento multipantalla. La magia de Spirits te atrapa sin remedio.

COLECCIONE AMSTRAD!

850 ptas.

**Para solicitar
las tapas,
remítanos
hoy mismo
el cupón de pedido
que encontrará
en la solapa
de la última página**



**No necesita encuadernación,
gracias a un sencillo
sistema de fijación
que permite además
extraer cada revista
cuantas veces sea necesario.**

Director Editorial
José I. Gómez-Centurión
Director Ejecutivo
José M.^a Díaz
Redactor Jefe
Juan José Martínez
Diseño y maquetación
Miguel Acquaroni
Soledad Fungairiño
Redacción

Eduardo Ruiz de Velasco
y Carmen Elías
Colaboradores

Javier Barceló, David Sopena,
Robert Chatwin, Antonio Cuadra,
Pedro Sudón, Miguel Sepúlveda,
Francisco Martín, Jesús Alonso,
Pedro S. Pérez, Amalio Gómez,
Alberto Suñer

Secretaria Redacción
Marisa Cogorro
Fotografía
Carlos Candel
Chema Sacristán
Miguel Lamana
Ilustradores

J. Igual, M. Barco, J. Siemens,
F. L. Frontán, Pejo

Edita
HOBBY PRESS, S.A.

Presidente
María Andriño
Consejero Delegado
José I. Gómez-Centurión

Jefe de Producción
Carlos Peropadre

Jefe de Publicidad
Mar Lumbrales

Jefe de Administración
Raquel Jiménez

**Redacción, Administración
y Publicidad**

Ctra. de Irún km 12,400
(Fuencarral) 28049 Madrid

Pedidos y suscripciones:
734 65 00

Redacción: 734 70 12
Fax: 734 82 98

Dto. Circulación
Paulino Blanco

Dto. Marketing
Emilio Juárez

Distribución
Coedis, S. A. Valencia, 245
Barcelona

Imprime
ALTAMIRA, S.A.I.G., Ctra. de
Barcelona. km. 11,200 (MADRID7)

Fotocomposición
Novocomp, S.A.
Nicolás Morales, 38-40

Fotomecánica
GROF

Ezequiel Solana, 16
Depósito Legal:
M-28468-1985

Derechos exclusivos
de la revista
**COMPUTING with
the AMSTRAD**

Representante para Argentina, Chile,
Uruguay y Paraguay, Cia. Americana de
Ediciones, S.R.L., Sud América 1.532. Tel.:
21 24 64. 1209 BUENOS AIRES (Argentina).

AMSTRAD Semanal no se hace
necesariamente solidaria de las opiniones
vertidas por sus colaboradores en los artículos
firmados. Reservados todos los derechos.

EDITORIAL

Una vez más, los ordenadores **Amstrad** saltan a la primera plana de la actualidad más candente. El sujeto se llama **Amstrad PC 1512**. Seguramente todos ustedes recuerdan la polvareda de polémica levantada por esta máquina respecto a dos puntos principales: su compatibilidad y su supuesto sobrecalentamiento. Entre los ríos de tinta derramados sobre él, a los que hemos contribuido muy gustosamente, se han barajado todas las posibilidades y han sido realizadas casi todas las pruebas concebibles. Los resultados, en cuanto a calentamiento, son concluyentes: el PC 1512 se calienta. Por otra parte, **AMSTRAD Semanal** ha comprobado que existen en la actualidad dos versiones distintas del PC 1512, las cuales se diferencian exteriormente al menos en un punto clave: el nuevo posee rejillas de ventilación distribuidas estratégicamente por toda la unidad central. **AMSTRAD Semanal** ha conseguido rápidamente un ordenador de este tipo, hemos tenido un primer contacto con él e informamos de ello a nuestros lectores en páginas interiores. El tema es de capital importancia, y muy pronto podremos dar una información detallada de si existen más características, aparte de las rejillas de ventilación, que distancien ambas versiones de la máquina.

SUMARIO

- 6 Hoy por hoy
- 8 Mundo del PC: Gem Diary.
- 16 Mercado Común.
- 20 Código Máquina: Detección de choques.
- 24 Mundo del CPC: ¿Se puede aprender inglés por ordenador?
- 28 Hardware: Todo sobre el cuidado de los discos.
- 30 Previews.
- 35 Mundo del PCW: ¿Hacia dónde van sus negocios? (y II)
- 38 Serie Oro: El guisante rojo.
- 42 Libros.
- 44 Infobytes.
- 46 Concurso musical: La Feria de Scarborough.
- 48 Trucos

Nuevas incertidumbres aparecen en el horizonte de los ordenadores Amstrad. El discutido PC 1512, acusado de compatibilidad dudosa, así como de sobrecalentamiento por el prolongado uso y por la inclusión de tarjetas de expansión, tiene un hermano gemelo, al parecer mucho mejor armado para resistir los ardores del agosto que se aproxima. No sabemos todavía si las dos máquinas entrarán en una entente de coexistencia pacífica, o una de las dos prevalecerá sobre la otra, desplazándola.

AMSTRAD Semanal ha conseguido una, y ésta es la impresión que nos ha producido.



¡Exija el nuevo Amstrad PC con rejillas de ventilación!

El Amstrad PC 1512, como hemos señalado varias veces a lo largo de muchos artículos, es una máquina muy controvertida. Sus principales detractores arguyen una compatibilidad dudosa y unos claros problemas de sobrecalentamiento del ordenador. Nosotros hemos

podido comprobar que la segunda acusación, lamentablemente, es cierta.

Los lectores recordarán sin duda el artículo del número 87 de la revista en el que nos cuestionábamos el futuro de los CPCs, así como el del PC 1512. Comentamos, también, la

imposibilidad de obtener algún tipo de información de parte de Indescomp a cualquiera de estas preguntas.

De nuevo nos hemos encontrado con otro enigma, que tampoco ha sido posible aclarar con la compañía distribuidora oficial de Amstrad en España.

El asunto es el siguiente: si usted se da un paseo por los departamentos de informática de Galerías Preciados o de El Corte Inglés, por citar puntos de venta archiconocidos e importantes, observará que se venden dos modelos del Amstrad PC 1512. El primero es el de toda la vida, pero el segundo se diferencia en algo extremadamente preocupante: **está repleto de rejillas de ventilación.**

En principio es muy loable que Amstrad haya reconocido por fin que el calentamiento de sus máquinas es real, y haya hecho algo por remediarlo.

Nuestro más sincero aplauso. El usuario lo agradecerá. Sin embargo, lo que en

Indescomp vende el PC "sin ventilar" al mismo precio que el "ventilado".

rejillas de ventilación están poco menos que para decorar, y que los problemas de calentamiento no existen más que en la imaginación del que pregunta por ellos.

De nuevo, hemos intentado hablar con Indescomp para aclarar el asunto, y que nos explique a santo de qué viene la aparición de la *nueva* máquina con rejillas de ventilación, así como por qué la *antigua* se vende al mismo precio. Una de dos: o el PC tiene problemas de calentamiento serios o no los tiene. Si no los tiene, Indescomp debería explicar el sentido de las rejillas de ventilación, y, si los tiene, no entendemos muy bien una política comercial que sigue colocando al usuario desprevenido un ordenador que le va a causar problemas, costándole lo mismo, peseta a peseta, que el *ventilado*.

AMSTRAD Semanal ha conseguido un PC 1512 *ventilado*, para tener un primer contacto con él e informar rápidamente al lector de las posibles diferencias internas que existen entre

ambos, si es que existen.

En el momento de escribir este artículo, nos ha parecido apreciar a simple vista algunas diferencias, en el blindaje de la placa base del ordenador, por ejemplo, pero es necesario hacer un estudio mucho más detallado, tarea que emprendemos inmediatamente.

Como conclusión de todo lo dicho, de nuevo quedan en el aire las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué se han instalado rejillas de ventilación en el PC si los problemas de calentamiento no existen?

2. ¿Por qué se sigue vendiendo al público un ordenador que, en función de la pregunta número uno, la lógica indica que va a dar problemas al usuario?

3. ¿Por qué el ordenador *sin ventilar* se vende al mismo precio que el *ventilado*?

El sentido común indica que el viejo PC está condenado a desaparecer.

4. ¿Está intentando Indescomp deshacerse de los stocks del *viejo* Amstrad PC?

Mientras el asunto se aclara, ¡exija el Amstrad PC 1512 con rejillas de ventilación!

Los posibles compradores no son informados de las diferencias entre los dos PCs en los puntos de venta.

En principio resulta raro es que ambos ordenadores se vendan al mismo precio a igualdad de configuración, y que los vendedores de los centros comerciales con los que estuvimos hablando insistieran hasta la náusea en que las dos máquinas son iguales, que las



Los rumores sobre el calentamiento del PC 1512 han sido constantes desde su aparición.

DIARY, CALENDAR

Probamos las utilidades más importantes del GEM

Por: Francisco Javier Barceló Taboada

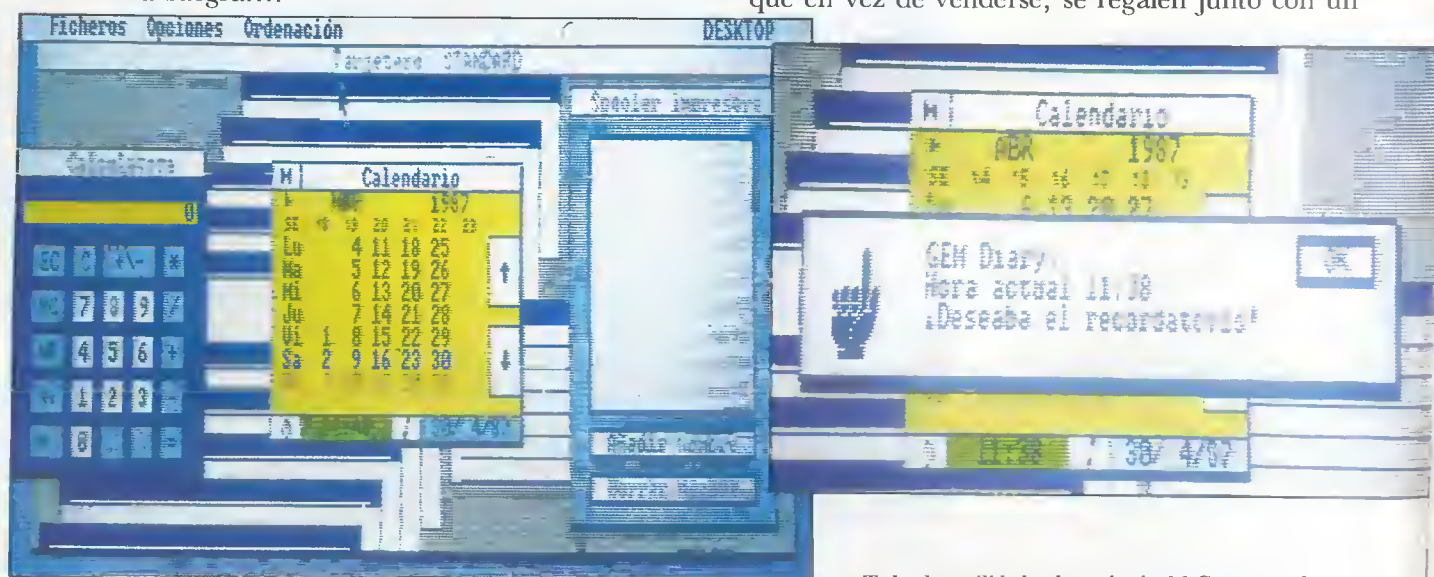
El GEM, además de ser potente y sencillo de usar, posee los llamados «accesorios de escritorio», es decir, programas de utilidad que pueden ejecutarse desde dentro de cualquier aplicación, bajo el menú «Desktop». En este artículo, analizamos los más importantes y útiles: «Diary y Output».

Gem Diary

Para personas muy ocupadas, desordenadas o de mala memoria, el ordenador puede resultar una gran ayuda si se cuenta con un programa adecuado. Y, claro, Gem tiene uno que evita ciertos «despistes» a la hora de acordarse de algo o de los datos de alguien. ¿Nunca se les ha perdido la tarjeta de una persona justo cuando más falta les hace su teléfono? ¿O del cumpleaños de su suegra...?

Para poner remedio a esos problemas, *Gem Diary* no mata a su suegra pero por lo menos le recuerda la fecha de su cumpleaños, o le proporciona los datos deseados de esta persona, si se han introducido en el ordenador.

El programa, una vez instalado, incorpora a *Desktop* tres nuevas opciones, una de las cuales resulta, por cierto, bastante inútil. Esta es la calculadora. (Una segunda calculadora...) Las otras dos son un tarjetero y una agenda que si bien no es perpetua, cubre los próximos cien años, tiempo más que suficiente para que Alan Sugar entierre los PC's y saque unos quinientos modelos nuevos, los últimos de los cuales espero que en vez de venderse, se regalen junto con un



Todas las utilidades de escritorio del Gem se pueden usar desde el Diary. Obsérvese la posibilidad de poner una alarma a la hora que se desee.

coche electrónico, un perro guardián y una nevera que, además de enfriar, vaya al supermercado a llenarse solita...

Tarjetero

Al seleccionar en *Desktop* la opción de tarjetas, la pantalla cambia apareciendo varias tarjetas, en las que sólo se ve el dato de la primera fila, y una que se ve entera. En la parte superior aparecen los dos menús principales y el nombre del tarjetero que se está usando.

El primer menú se encarga de crear, borrar y seleccionar los distintos tarjeteros de los que se puede disponer hasta un máximo de seis. Dentro de este límite, se pueden crear y borrar tarjeteros para tener clasificada la información por grupos de la manera que se desee.

Una vez seleccionado el tarjetero a usar, el segundo menú permite crear las fichas o tarjetas, borrarlas o buscar una determinada por su campo principal, o por parte de él.

Cada tarjeta consta de ocho filas, más la fila principal, donde se pueden incluir los datos que se deseen, con un límite de 30 caracteres por fila. Al crear una tarjeta, pide el nombre de la misma, que es el dato por el que se clasifican alfabéticamente y se buscan las tarjetas. Una vez dado éste, aparece la tarjeta entera con este dato en la primera fila, y las demás en blanco. Con el ratón se selecciona la fila sobre la que se desea escribir, y se teclean los datos deseados. Una vez que se acaba con ella, sin necesidad de ninguna operación, los datos quedan grabados en el disco.

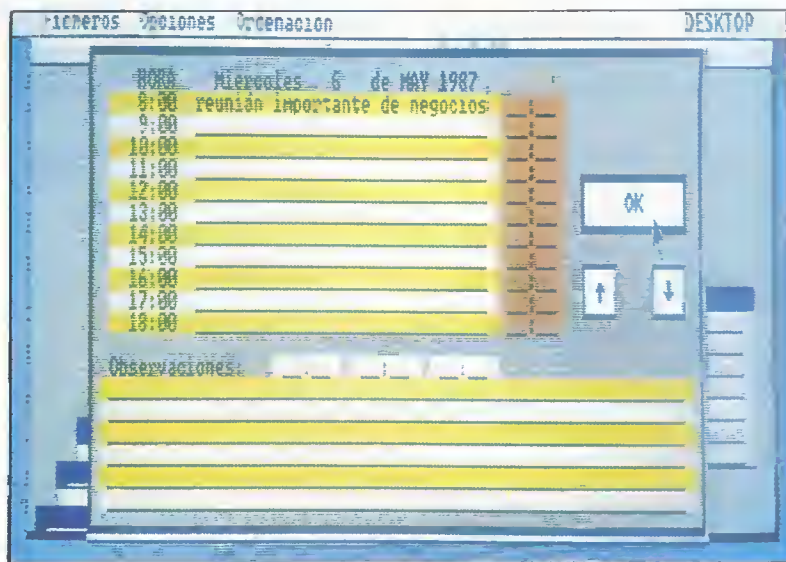
Hay dos maneras de moverse para seleccionar la tarjeta deseada. La primera es señalarla con el puntero del ratón, si es que ésta aparece en la pantalla. Pero como en ella sólo caben 11 tarjetas, en caso de desear una que no aparezca se puede recurrir a la opción de búsqueda. Esta opción pide el nombre o dato principal a localizar, y lo presenta en pantalla junto con las cinco tarjetas anteriores y las seis siguientes. Además, si no se desea teclear el nombre entero se puede teclear sólo el principio, mostrando entonces en pantalla las tarjetas que empiezan por la cadena tecleada.

Agenda

La segunda posibilidad que ofrece *Gem Diary* es una agenda. Al seleccionar esta opción, aparece en la pantalla un recuadro con el calendario del mes en curso, el día, la hora y dos flechas. El día aparece en el calendario remarcado. Con el ratón se pueden seleccionar distintas funciones.

Señalando el mes o el año, y luego la flecha que apunta hacia arriba o la que apunta hacia abajo, cambiamos los meses o el año que aparece. Una vez con el mes y año seleccionado, indicando el

Mundo del PC



Formato de la ficha del Gem Calendar: espacio para anotar por horas y para observaciones.

día deseado, se pasa a la pantalla de agenda. Esta pantalla posee varios apartados.

El primer recuadro tiene 11 líneas y tres columnas. En la columna de la izquierda aparece la hora, en la siguiente está el espacio para realizar anotaciones de hasta 30 caracteres de longitud, y la última columna que es para apuntar si se desea, a qué hora de ese día debe sonar la alarma. Aunque al aparecer la pantalla las horas están ya fijadas, se pueden cambiar sólo con señalarlas con el puntero y teclear la hora nueva.

A la derecha está el recuadro de OK que sirve para retroceder a la pantalla anterior, y otra vez las dos flechas de antes que sirven para retroceder o avanzar, pero esta vez sólo de día en día. Para avanzar muchos días es mucho más rápido pasar a la pantalla del calendario.

La tercera zona, que ocupa la parte de abajo de la pantalla, permite introducir cuatro horas más para que suene la alarma y seis líneas para introducir observaciones, comentarios, etc...

Con el ordenador enchufado (naturalmente...), cuando se cumple la hora señalada para la alarma, estemos en el programa que estemos, pero siempre que esté cargado *Desktop*, suena un pitido y aparece un recuadro en la pantalla, indicándonos que tenemos que consultar la agenda, y ofreciendo la posibilidad de hacerlo directamente, en cuyo caso aparece la pantalla del día en que estamos o bien cancelar sin consultarla. En caso de enchufar el ordenador con posterioridad a una alarma no consultada o cancelada voluntariamente, también avisa del hecho en cuanto se pone el *Gem* en funcionamiento.

Instalación

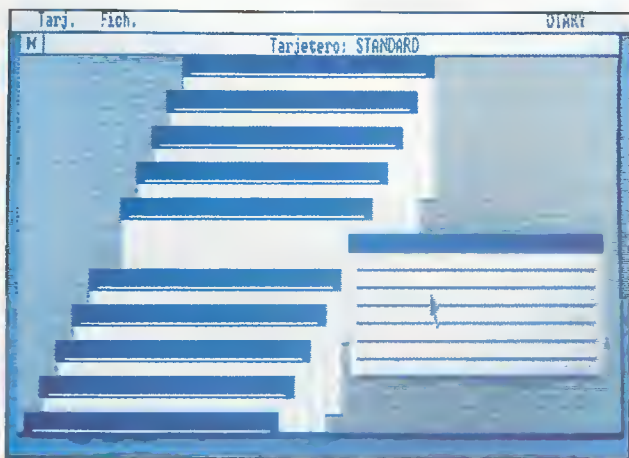
Tal como nos ha llegado el programa, que no es todavía la versión definitiva, la instalación se realiza automáticamente a través del programa *Install* que viene en el disco. Ésta modifica el programa *Desktop* añadiéndole las opciones correspondientes y crea el subdirectorio *Gem Diary* donde graba la información de las tarjetas en un tarjetero por fichero, así como la información de la agenda en un fichero por día, en que se hacen anotaciones.

Por cierto, que la instalación en un ordenador con disco duro, pero deseando que ésta se hiciese en un disco flexible, ha resultado imposible de hacer, cosa bastante extraña e incómoda para los usuarios que dispongan de disco duro, pero no deseen tener el *Gem* instalado en él. Las otras posibilidades de instalación funcionaron sin problemas.

Conclusión

El programa resulta muy sencillo de manejar y puede resultar francamente útil, sobre todo para los avaros de ordenador que nos instalamos delante olvidándonos de citas, fechas y de hasta nuestro nombre si nos apuran. Por otro lado, el tarjetero resulta muy práctico, aunque lo difícil suele ser acordarse de introducir los datos de las tarjetas en el ordenador. Todo es cuestión de costumbres...

El problema de la instalación preferimos achacárselo al hecho de que no es la versión definitiva del programa, y creemos que se solucionará fácilmente. Si no, siempre se puede recurrir a listar el fichero *Instal.TXT* y teclear directamente las órdenes que aparecen en el párrafo que sigue a la instrucción :FDSYS y el que sigue a la instrucción :ONEFD. Nos referimos, claro, sólo a los usuarios que tengan disco duro, pero no deseen instalarlo en él, sino en un Floppy.



El tarjetero del Gem. Las fichas se seleccionan a golpe de ratón.

Gem Output

La mayoría de los programas de *Gem* que utilizan la impresora, por no decir todos, no lo hacen directamente, sino a través de un programa que se llama *Output*, que se encuentra en la carpeta *Gemsys* del disco *Gem Desktop*. En otras palabras, que este programa viene en un disco con el ordenador, o si lo prefieren ¡¡¡ES GRATIIIS!!! Pero su funcionamiento no es precisamente «transparente» para el usuario no muy experto. Hoy vamos a intentar «iluminarlo» un poco.

Funcionamiento

Al instalar los programas *Gem*, normalmente hay un momento el que dicen algo como «Los fuentes utilizados por este programa son mayores que los del sistema. ¿Desea utilizarlos?» A esto se responde que sí, pero ¿qué quiere decir esto?

La impresora tiene un juego de caracteres grabado en su memoria. En modo normal, sólo puede utilizar estos caracteres. Ahora bien, dado que también puede hacer gráficos, se puede diseñar cualquier otro juego de caracteres, y mandarlo a la impresora para que escriba un texto. Pero no como texto en sí, sino como si se estuviera mandando un gráfico. Y esto es lo que se hace literalmente cuando en algún programa se elige otro tipo o tamaño de letra (Swiss, Deutch...). Por ello, los programas que disponen de varios juegos de caracteres, lo que realmente tienen son unos ficheros llamados *fuentes* donde se explican las características de cada uno de estos juegos. Por tanto, al instalar un programa y decir que se desea utilizar sus fuentes, se copian en la zona correspondiente los ficheros fuentes que permiten a la impresora dar una salida idéntica (colores aparte) a lo que se ve en la pantalla.

Estos ficheros fuentes deben estar necesariamente en la misma carpeta o subdirectorio donde se encuentra *Output*, que suele ser la carpeta *Gemsys*. Es la única manera de que el programa los encuentre y los pueda utilizar. En caso contrario, al imprimir un dibujo que los necesite, la salida puede no tener caracteres de texto, o simplemente no salir el dibujo.

Por otra parte, los programas antes mencionados no producen sólo un fichero con extensión *Gem* o *Out*, sino que producen otros más. Pues bien, los dos o tres ficheros que produzca un programa al salvarlo (siempre estarán con el mismo nombre, aunque con distinta extensión) pueden grabarse en cualquier carpeta, pero siempre en la misma. Es decir, que

Mundo del PC

Output no podrá imprimir correctamente un fichero como *Prueba1, Out*, que esté en la carpeta *Graph*, si el fichero asociado *Prueba1, RSC* está en otra carpeta distinta a *Graph*.

De esta manera tenemos que los ficheros fuentes y los ficheros del programa *Output* tienen que estar en una carpeta, preferentemente *Gemsys*, que es donde normalmente los buscan otros programas, y que los ficheros que van a ser impresos pueden estar en cualquier carpeta, siempre que estén todos en la misma.

Si se cumplen estos requisitos, el programa funcionará sin ningún problema, y al revés. Si hay fallos en la impresión de un fichero, la razón, normalmente, estará en que alguno de estos ficheros no se encuentre en lugar correcto.

Aún hay otra cosa sobre este programa, y es que es totalmente independiente del programa que haya generado el fichero que se va a imprimir. Una vez creado un gráfico con algún programa de *Gem*, si cualquier día hay que imprimirlo se puede hacer directamente desde *Output*, sin necesidad de cargar primero el programa origen del dibujo. Aunque, naturalmente, todos los programas permiten pasar directamente a éste para imprimir dibujos.

Listas de salida

Cuando se llama, bien directamente, bien a través de otro programa a *Output*, éste lo primero que hace es presentar una pantalla con un recuadro vacío, titulado *Anonima, Lis*. Esta es la

llamada lista de salida. En ella se pueden colocar hasta 36 ficheros, que el programa imprimirá uno detrás de otro, con la única condición de que en todos se encuentren, incluidos sus ficheros asociados, en la misma carpeta. Es decir, que no sólo no se puede imprimir un fichero que esté en una carpeta con su asociado en otra, sino que tampoco se pueden imprimir de una «tacada» varios ficheros que se encuentren en distintas carpetas.

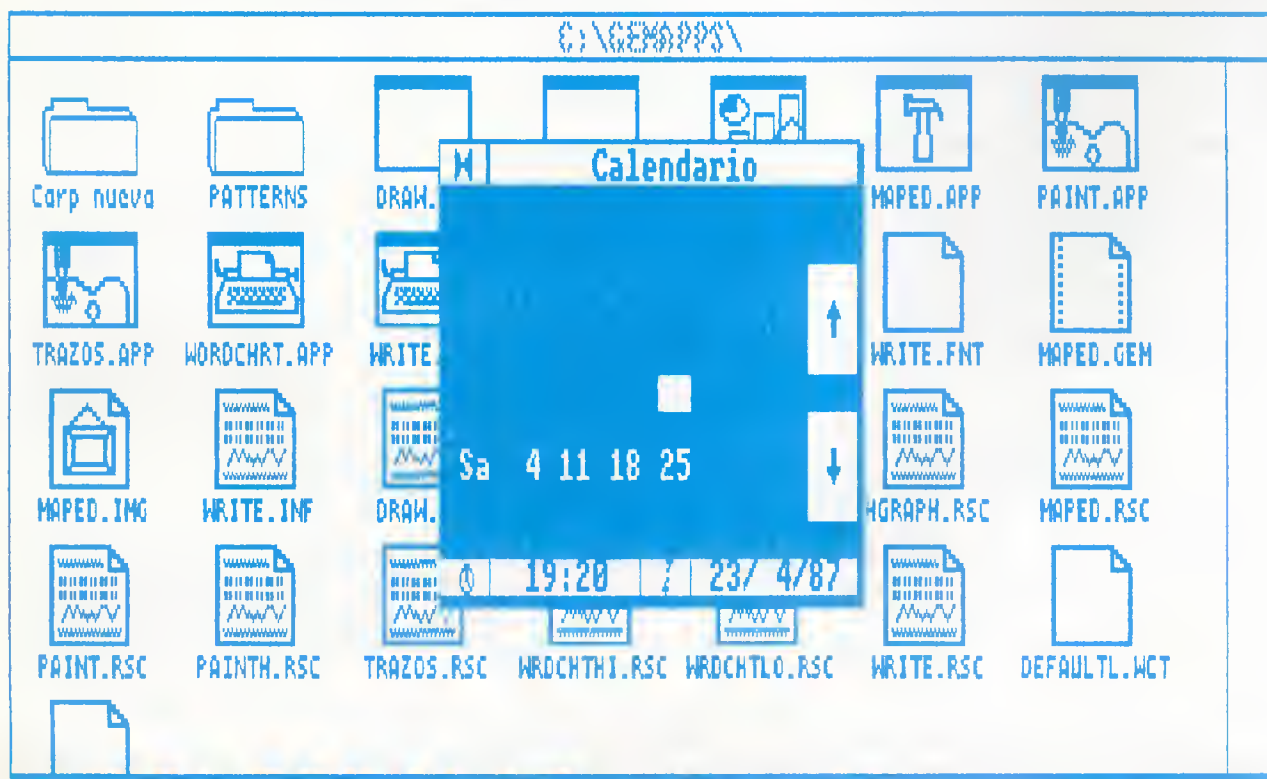
Para imprimir varios ficheros se puede optar por abrir una lista ya existente o por crear una lista nueva de ficheros a imprimir. Todo ello se hace a través del menú ficheros del programa. Una vez creada o abierta la lista, se pueden añadir o borrar ficheros a través del menú Lista, que permite elegir subdirectorio y seleccionar con el puntero o teclear el o los ficheros a imprimir. Para ello muestra en el directorio de la carpeta seleccionada todos los ficheros con extensión *Gem* o *Out* que haya.

Una vez creada la lista, se puede optar por imprimir o por salvar la lista en la carpeta donde estén los ficheros para imprimir posteriormente.

A la hora de imprimir, primero habrá que seleccionar la lista deseada, y luego, en el menú de ficheros, la opción *Iniciar Salida*.

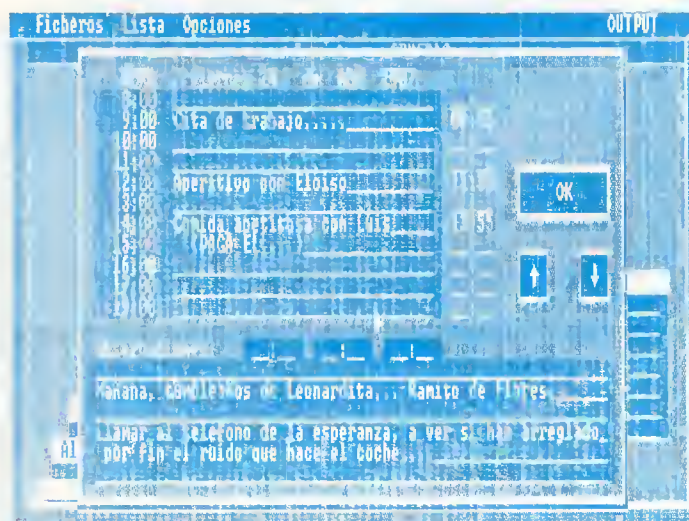
Ficheros Opciones Ordenación

DESKTOP



Salida de pantalla por impresora mediante la utilidad «Output». Por desgracia, no siempre se obtiene el resultado idóneo. Aquí, el calendario está ennegrecido.

Mundo del PC



Ficha del «Calendar» rellena de forma «seria» y extraída mediante «Output». Aquí la impresora y el programa se han comportado correctamente.

Dispositivos de salida

El programa *Output* contempla varios dispositivos de salida. Éstos son una impresora, un plotter o trazador, la pantalla y una cámara. Cada cual tiene sus opciones, de modo que se pueden definir las características de cada una de ellas.

Como se ha dicho antes, determinados dispositivo necesitarán de sus ficheros fuentes correspondientes, con una impresora de color o un plotter, o en la opción de cámara de los interfaces y dispositivos adecuados. El programa se encarga después de utilizar estos medios para proporcionar al periférico la información necesaria sobre el dibujo en cuestión.

La opción de pantalla presenta el o los dibujos ocupándola toda, a diferencia de lo que presentan los programas, exactamente igual que si se dispusiera de una impresora a color en caso de monitor de este tipo.

Además, la opción de impresora y la de plotter permiten imprimir en modo secundario; esto es, mientras se está realizando en el ordenador cualquier otra tarea. Naturalmente, esto reduce tanto la velocidad de impresión como la velocidad de ejecución del otro programa, pero resulta muy interesante para compartir dos tareas.

Ficheros de opciones

Cada dispositivo de salida, como se ha dicho antes, dispone de una serie de opciones, dependiendo de sus características. Naturalmente, el programa contempla la posibilidad de definir a gusto del usuario las distintas opciones, según el

periférico de salida usado, pero, además, dada la variedad de ficheros a los que se puede dar salida, se pueden definir distintas combinaciones de opciones, y grabarlas en distintos ficheros. A la hora de imprimir determinada lista, no hay más que cargar dichas opciones, sin tener necesidad de redefinirlas.

La pantalla, para el caso de que haya varios ficheros a presentar, permite elegir el intervalo de tiempo con el que se pasará al siguiente fichero de la lista, eligiendo entre dos, cinco, diez, veinte segundos y cambio al pulsar una tecla, así como si se desea repetición o no. En caso positivo, después de presentar el último fichero de la lista, vuelve al primero ininterrumpidamente.

La impresora da la posibilidad de optar por una escala real del dibujo o por ajustar éste al tamaño del papel seleccionado, si se desea avance de papel antes y después de realizar cada dibujo, cómo se desea alinear el papel horizontal y verticalmente, y si se desea imprimir solamente o compartir la impresión con la ejecución de otro programa.

El plotter permite elegir la escala del dibujo, así como la alineación horizontal y vertical del mismo.

Pero la parte con más opciones es la de cámara, con la que se puede seleccionar la sensibilidad de la película que se va a usar entre cinco de los tipos y marcas más conocidos, así como el índice de colores deseado dentro de una gama de 16 colores desde el blanco al morado.

Una vez seleccionados los parámetros deseados de todas las opciones, si se graban por defecto serán éstas las que rijan en la salida, a no ser que se cargue posteriormente otro fichero de opciones.

Funcionamiento

Y una vez seleccionado todo esto, sólo queda empezar la salida. Al elegir esta opción, el programa pregunta el dispositivo de salida, que si es impresora o plotter permite decidir el número de copias, y empieza la impresión propiamente dicha. Una vez empezado, si se ha elegido la opción de imprimir en secundario se puede salir de *Output* para volver al programa que se desee.

Conclusión

No es un programa transparente, y a veces resulta complicado descubrir por qué el dibujo no sale como se desea, pero una vez que se le coge el truco y se tienen localizados los ficheros que faltan en *Gemsys*, el funcionamiento es bueno.

Por otra parte, el manejo del programa resulta muy fácil y, además, se cuenta con un manual de instrucciones suficientemente bueno para resolver casi todas las dudas.

La posibilidad de imprimir en secundario es de una ayuda inestimable y en conjunto el resultado es bueno.

SOMOS MAYORISTAS

MICRO-1

**EL IVA
LO PAGA MICRO-1**

C/Duque de Sesto, 50. 28009 Madrid
Tel. (91) 275 96 16 - 274 75 02

Metro O'Donnell o Goya (aparcamiento gratuito en Felipe II)

SOFTWARE:
POR CADA DOS PROGRAMAS,
GRATIS A ELEGIR
- CASCOS STEREO
- RELOJ DIGITAL + BOLIGRAFO
- LACADO
- CALCULADORA EXTRAPLANA

	PTAS.		PTAS.
FIST II	875	XEVIOUS	875
DEEP STRIKE	875	10th FRAME	1200
SUPER SOCCER	875	LEADERBOARD	1200
TERRA CREST	875	EXPRESS RAIDER	875
DOUBLE TAKE	875	ACE OF ACES	1200
SHORT CIRCUIT	875	IMPOSSABALL	875
GAUNTLET	875	SIGMA 7	875
ARMY MOVES	875	BAZZOKA BILL	875
BREKTHRU	875	DRGON'S LAIR II	875
4 SUPER 4	1750	SHADOW SKIMMER	875
¡¡NOVEDADES KONAMI		1850 PTS!!	

IMPRESORAS 20% DESCUENTO SOBRE P.V.P.

	PTAS.
DISKETTE 3"	735
DISKETTE 5 1/4" DC/DD	295
LÁPIZ ÓPTICO SPECTR	2890
LÁPIZ ÓPTICO AMSTRAD	3290
CINTA C-15 ESPEC.	69
MICRODRIVE	495
ARCHIVADOR DISCOS	2600

CASSETTE ESPECIAL ORDENADOR 3.495 PTS. Y 3.995 PTS

COMPATIBLE PC-IBM 640 K
2 BOCAS 360 K
MONITOR FÓSFORO VERDE
149.900 PTS. (incl. IVA)

**SOLICITA GRATIS
NUESTRO CATÁLOGO A
TODO COLOR, DE
NUESTROS PRODUCTOS**

	PTAS.
SANYO MSX 64	28.900
COMMODORE 128	54.900
COMMODORE 128 + TECL MUSICAL	57.900

SERVICIO TÉCNICO REPARACIÓN TARIFA FIJA: 3.600 PTS
(incl. provincias sin gastos envío)

SPECTRUM PLUS + CASCOS MÚSICA STEREO
19.800 PTS (incl. IVA).

CABLES E INTERFACES 20% DTO. SOBRE P.V.P.

CADENA MUSICAL 27.900 PTS.
VIDEO VHS AKAI 79.900 PTS.
RADIOCASSETTE STEREO 6.895 PTS.

AMSTRAD 464 VERDE ENTRADA 7.000 PTS. 12 MESES A 4.900 PTS.
AMSTRAD 464 COLOR ENTRADA 9.800 PTS. 12 MESES A 7.500 PTS.
AMSTRAD 6128 VERDE ENTRADA 8.900 PTS. 12 MESES A 7.182 PTS.
AMSTRAD 6128 COLOR ENTRADA 14.900 PTS. 12 MESES A 9.900 PTS.

12 MESES CON EL 0% DE INTERÉS. ¡¡MICRO-1 TE LO FINANCIA GRATIS!!

RATÓN PARA AMSTRAD Y COMMODORE CON SOFTWARE 6.900 PTS.

PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO SIN NINGÚN GASTO DE ENVÍO
LLAMA POR TELÉFONO. ADELANTAS TRES DÍAS TU PEDIDO
TELF. (91) 274 75 02 / (91) 275 96 16 (DURANTE LAS 24 HORAS)

TIENDAS Y DISTRIBUIDORES, PIDAN LISTA DE PRECIOS AL MAYOR.
C/ GALATEA, 25. TELF. (91) 274 75 03

OFERTAS JOYSTICK

	PTAS.
QUICK SHOT II	1.395
QUICK SHOT II TURBO	2.795
QUICK SHOT IX	1.995
KONIX (microswitch)	2.595
INTERFACE SPECTRUM	1.395

¡SENSACIONAL CONCURSO MUSICAL DE AMSTRAD SEMANAL!

¡Puede ganar un equipo de alta fidelidad con Compact Disc!



*Las posibilidades sonoras de los ordenadores Amstrad están fuera de toda duda. Se puede hacer música con ellos y buena. Por esta razón, **AMSTRAD** Semanal organiza este concurso, ofreciendo como premio a los ganadores un equipo musical de alta fidelidad de la marca Investrónica, modelo CD-300 hf, con Compact Disc.*

BASES

1.— El concurso se divide en tres categorías diferentes. Cada concursante puede optar por una de ellas, por las dos o por las tres si lo desea.

Primera categoría: consiste en la creación de un tema libre. Se puede enviar una melodía, canción o cualquier tipo de música.

Segunda categoría: el concursante deberá enviar los siguientes sonidos:

- sonido de llamada telefónica
- ruido de explosión
- sonido de un disparo
- ruido de arranque de un coche o moto
- sonido que produce el despegue de una nave espacial

Tercera categoría: esta categoría se reserva en exclusiva a los PCW por la clara inferioridad en que se encuentran respecto al resto de ordenadores de la gama **Amstrad**. Aquí se premiará la mejor melodía según lo expresado en la primera categoría o los mejores cinco sonidos que se especifican en la segunda. Por lo tanto, los concursantes pueden enviar melodías, sonidos o ambas cosas a la vez.

2.— Las melodías y/o los sonidos, en las tres categorías deberán enviarse a la redacción de **AMSTRAD Semanal** en forma de programa, bien en Basic, en Lenguaje Máquina o en programa cargador a base de líneas Data. No se admitirán ficheros binarios, o una mezcla de ambos lenguajes. El soporte será una cinta de cassette o un disco, en el formato requerido por el modelo de ordenador **Amstrad** para el que se haya escrito.

3.— El disco o cassette deberá enviarse a la siguiente dirección:

CONCURSO MUSICAL
AMSTRAD SEMANAL
APARTADO 226
ALCOBENDAS
MADRID

4.— Este concurso está abierto a todos los usuarios de ordenadores de la gama **Amstrad**, sin excepción, cualquiera que sea el modelo.

5.— El plazo de envío de las melodías y sonidos para el concurso comienza a partir del día 10 de febrero y finalizará el día 10 de mayo de 1987. Las cartas con matasellos posteriores a esta fecha no entrarán en concurso.

6.— Cada concursante puede enviar, dentro del plazo, una sola carta conteniendo su

creación. Si decide optar por ambos temas, la melodía libre y los cinco sonidos, deberá enviarlo todo junto en el mismo sobre, convenientemente separados para facilitar su identificación.

7.— El jurado estará formado por don Francisco Pastor del Pueyo (director de Erbe software), don Carlos Toro Montoro (compositor) y don José Luis Arriaza Ovrán (locutor del programa «Sábado chip» de la cadena **COPE**).

8.— Cada uno de los ganadores de las tres categorías recibirán un equipo de alta fidelidad «Investrónica CD-300 ht». No podrá recaer más de un premio en la misma persona. Para ello el jurado comenzará calificando por la primera categoría, luego la segunda y después la tercera. El concursante que resulte ganador en la primera categoría será eliminado, una vez que el jurado pase a calificar la segunda, si es que también ha participado en ella, y así en los siguientes casos.

Los premios serán enviados mediante agencia de transporte puerta a puerta (transporte por carretera para la península y marítimo para las islas).

9.— Se regalarán tres equipos de alta fidelidad repartidos entre las tres categorías:

- a la mejor melodía
- a los mejores cinco sonidos
- a la mejor melodía o mejores cinco sonidos en PCW.

10.— El jurado se reunirá y valorará las creaciones de los concursantes durante la primera quincena de mayo de 1987. De los resultados se informará cumplidamente en la revista. La decisión del jurado será protocolizada por un notario y cualquier lector podrá solicitar el acta notarial siempre que lo haga dentro de los tres meses posteriores a su fecha de emisión.

11.— Los agraciados recibirán comunicación personal por correo certificado de **AMSTRAD Semanal**.

12.— Todos los programas enviados por los concursantes quedan en propiedad de la revista **AMSTRAD Semanal**, reservándose el derecho de publicación si lo considerara oportuno.

13.— La participación en este concurso implica la aceptación total de todas las bases. Cualquier supuesto que se produzca, no especificado en estas bases, será resuelto por **HOBBY PRESS, S.A.**

Esta sección está dedicada a todas las compras, ventas, clubs de usuarios de Amstrad, programadores y, en general, cualquier clase de anuncio que pueda servir de utilidad a los lectores. Todo aquel que lo desee puede enviarnos su anuncio, mecanografiado, a: HOBBY PRESS, S.A. AMSTRAD Semanal. Apartado de Correos 54.062. 28080 Madrid. ¡ABSTENERSE PIRATAS!

Mercado COMÚN

.....
Intercambio programas para Amstrad CPC, dispongo de unos 350, sólo interesan programas comerciales, tanto juegos como utilidades. Enviar lista con los vuestros y prometo contestar a todos. Amplios conocimientos de lenguaje Máquina y del Firmware del CPC. Interesados escribir a: *Javier García Casado*. San Pedro Bautista, 16. 05005 Ávila.

.....
Desearía contactar con usuarios de Amstrad en toda España, para el intercambio de juegos y utilidades, tanto en cinta como en disco. Contestaré

a todos. Llamar al tel. (94) 461 07 35, de 12 a 3 y de 5 a 10, y preguntar por *Mikel Martínez Egaña*. Jenaro Oraa, 38, 5.º dcha. Santurce (Vizcaya).

.....
Vendo o intercambio programas para Amstrad CPC6128, en disco, dispongo de 175, interesados dirigirse a: *Miguel Ángel Tornero Ortega*. Blasco de Garay, 77. 02003 Albacete. Tel. (967) 23 93 42.

.....
Cambio o compro juegos para CPC 464/128, especialmente estoy interesado

por juegos de simulación (de empresas, negocios, etc.). Tengo más de 100 juegos, todos de los más nuevos: *Trivial*, *Colossus*, *Lightforce*, *Moon crest*... También vendería, a precio módico: *Bruce Lee*, *Beach head* y *Manic miner*, los tres originales. Mi dirección es: *José M.ª Díez*. Valmojado, 251. 28047 Madrid.

.....
Vendo Amstrad CPC 464, monitor verde, en buen estado, con dos libros de Basic. Sólo tiene un año y lo dejo barato (43.000 ptas.). También vendo *Spectrum 48 K*, con todos los cables y fuente de alimentación y, además, con joystick e interface tipo Kempston (por

De chip a chip

"Sábado Chip", de 17 a 19 h.

12.000 ptas.). O bien los cambio, los dos, por un **Amstrad CPC 6128**. Interesados llamar al tel. (91) 269 34 11, y preguntar por *Miguel*.

.....

Intercambiaría juegos para **Amstrad CPC 6128**, utilidades, pokes para juegos. Mandar lista. Contestaré a todos. Mi dirección es: *Enrique Aragón Cañas*. Avda. Ronda Norte, 20, 1.º F. 30009 Murcia. O bien telefonar al: (968) 29 63 48.

.....

Desearía contactar con usuarios del 6128, para intercambio de juegos y utilidades. Contestaré a todas las cartas. Escribir a: *Jorge Pinilla Adelantado*. Virgen de Begoña, 3. Puerto de Sagunto (*Valencia*). Tel. (96) 247 57 49.

.....

Desearía contactar con usuarios del **Amstrad CPC**

6128, para el intercambio de juegos y utilidades. Enviar lista, prometo contestar a todas las cartas. *Fernando Valls Bono*. Dr. Jiménez Díaz, 2-1.º. Ibi (*Alicante*).

.....

Desearía contactar con usuarios de **Amstrad CPC 6128**, para el intercambio de todo tipo de programas: juegos o utilidades. Enviar lista, contestaré a todas las cartas. Intercambio en toda España. Escribir a: *José Manuel Gil*. P.º Verdún, 18, 3.º-4.ª, bloque interior. 08016 Barcelona. Tel. (93) 353 73 33.

.....

Desearía contactar con usuarios del **Amstrad PCW 8256/8512**, con el fin de intercambiar juegos, programas profesionales y otras utilidades. Interesados llamar al (96) 267 89 47, o escribir a *Gustavo Salvador Herranz*. Gómez Ferrer, 9. 46520-Pto. Sagunto

(*Valencia*). Tengo varios juegos de importación. Contestaré a todas las cartas.

.....

Vendo juegos originales para **Amstrad**: *Dragons, Raid, Argonavis, Astro attack, Star commando*. También vendo *Data Base* (Base de datos). Por un módico precio. Llamar sólo los lunes y miércoles de 19 a 20 horas, al tel. (91) 416 55 64. Preguntar por *Alberto*. Preferentemente de Madrid.

.....

Intercambio juegos con personas de toda España que usen **Amstrad CPC 464** (sólo cintas). Tengo bastantes juegos (*Green Beret, Commando, Lightforce, Decatlón...*). Interesados llamar al tel. (93) 783 51 36, o bien por escrito a la dirección siguiente: *Daniel Morales Delgado*. Baleares, 8. San Pedro de Terrassa (*Terrassa-Barcelona*).

Chip Estilo Cope

Todos los sábados, de 5 a 7 de la tarde, en "Sábado Chip". Dirigido por Antonio Rua. Presentado por José Luis Arriaza, hecho una computadora. Dedicado en cuerpo y alma al ordenador, y a la informática. Haciendo radio chip... estilo Cope.



Cadena Cope

RADIO POPULAR

... de chip a chip



Mercado COMÚN

Cambio programas para **Amstrad CPC 6128**, PCW 8256/8512 y **Amstrad PC** y compatibles. Interesados mandar lista a: *Rafael Lería Ortega*. Pasaje Aránzazu, 2, 9-B. 29010 Málaga.

Vendo programas en MSX y **Amstrad**. En **Amstrad** tengo las siguientes novedades en juegos: *Cosa nostra*, *Livingstone supongo*, *Army moves*, *Game over*, *Light force*, *Strike force*, *Cobra* y toda clase de copiones. Precios: juegos a 350 ptas. y copiones a 500 ptas. Dirigirse a *José Luis Arribas*. C/ Oporto, 5, 9.º B. Ciudad Badía (*Barcelona*).

Nos gustaría contactar con usuarios de **Amstrad CPC 6128** para intercambio de programas y juegos. También intercambiamos ideas de código máquina. Enviad lista a *Euskadi Klub*. C/ San Martín, 56, 3.º izqda. 20007 San Sebastián. O llamar al número (943) 46 22 73. (Preguntar por *Andoni*).

Vendo ordenador **Amstrad CPC 664**, con monitor *Hantarex*, *Boxer-12*, (fósforo verde), adaptador MP2, diversidad de juegos y programas de utilidades, revistas **AMSTRAD Semanal** y libros sobre el equipo por 60.000 ptas. Llamar a R. M. Tel. (93) 351 64 70, sobre las 9 PM.

Descaría contactar con usuarios de PC **Amstrad**, para cambio de ideas y conocimientos del equipo que acabo de adquirir. Me interesa sobre todo código máquina del

8086. Llamar a R. M. Tel. (93) 351 64 70, sobre las 9 PM.

Club de usuarios de **Amstrad CPC «La Vica»**.

Descaría contactar con otros clubs o particulares para intercambio de programas de utilidades y juegos. Interesados mandar lista y/o llamar al tel. (987) 30 05 35. Preguntar por *Isma*.

Club de usuarios de **Amstrad CPC «La Vica»**. C/ Carretera de Astorga, 11. Virgen del Camino (*León*).

Vendo **Amstrad CPC 664** con monitor fósforo verde, en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo cinco programas en disco (contabilidad y diferentes juegos). Precio total: 45.000 ptas. *Ventura*. (93) 418 02 58 (de 15 a 16 h. o a partir de las 22 h. de lunes a jueves).

Tengo programas de juegos, de los tipos **Amstrad** y MSX. Me gustaría venderlos, tengo las últimas novedades. Los precios son asequibles: un juego 150 ptas. También tengo copiones, a 300 ptas. En **Amstrad**, por citar algunos, tengo: *Evator*, *Livingstone*, *Cosa nostra*, *Billy punki*, *Game over*, etc... Si os interesa escribir a: *José Luis Arribas*. Oporto, 5, 9.º B. Ciudad Badía (*Barcelona*).

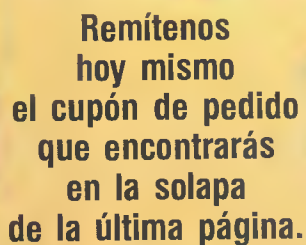
Vendo **Amstrad CPC 464** monitor de fósforo verde y unidad de disco DDI-1, todo en perfecto estado. Regalo con la compra joystick y programas (juegos y utilidades). Precio a convenir. Interesados llamar al tel. (93) 371 97 22. Preguntar por *Dani*.

Vendo y cambio programas para **Amstrad CPC** y MSX. Tengo todos los nuevos: *Yie ar Kung Fu II*, *Livingstone supongo*, *Billy el barriobajero*, *Dragons lair II*, *Galván*, *Némesis*, *Jail break*. Interesados llamar al tel. (93) 718 69 61, y preguntar por *Paco*. O bien escribir a *Jesús Bártulos*. Burgos, 12, 7.º B. 08210. Ciudad Badía (*Barcelona*).

Necesito urgentemente un copión turbo. A la primera persona que me lo mande le remitiré una cinta con los siguientes programas: *Space harrier*, *3D starkrike*, *Laser warp*, *Decathlon*, *Cobra*, *Kung-Fu master*, *Roland on the ropers*, *Speed king*, *Rally II*. Enviar a *Miguel de la Torre Rubio*. C/ San Claudio, 108, 1.º D. 28038 Madrid.

Vendo ordenador **CPC 464** monitor color, ampliación de memoria a 128 Kb, unidad de disco, 16 discos, 16 cintas, cable para impresora, minialtavoces con amplificador para sonidos estéreo, gran cantidad de programas comerciales como *Amsword*, *Pascal*, *Dbase*, *Cobol*, *C*, *Logo*, etc., juegos: *Fpilot*, *Ajedrez* y muchos más. Así como gran cantidad de revistas y manuales. Llamar al tel. (985) 14 35 51. José o Sra. Gijón (*Asturias*).

Vendo lote completo programas en cassettes originales de las siguientes revistas: *Your Computer*, n.º 1, 2, 3. *Todo Sobre el Amstrad*, n.º 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. *Data Amstrad*, n.º 1. *Turbo Amstrad*, n.º 1. *Burbujo y Editorial Grupo j*, n.º 1. Todos para **Amstrad CPC**, total 15 cassettes, precio único lote completo 3.000 ptas., gastos de envío incluidos. *Eduardo Campomanes*. C/ Lancia, 9, 7.º D. Tel. (987) 20 28 14. 24004 León.



Solicita los números atrasados

Reconocimiento de choques entre objetos

Por Alberto Suñer

Ya vimos en el artículo anterior cómo producir el movimiento de un objeto a través de la pantalla, ahora debemos estudiar el modo de reconocer si ese objeto choca con cualquier otro que se encuentre en la pantalla.

Así pues, esta semana estudiaremos el método para reconocer los choques entre nuestro móvil y cualquier otro objeto, ya sea dinámico o estático, que se encuentre dentro de los límites de la pantalla.

Para ello, hemos preparado una rutina que será general para cualquier tipo de objeto móvil, sean cuales sean sus dimensiones.

Como otras rutinas vistas en esta serie, ésta también necesitará de algunos parámetros iniciales, ya que de lo contrario su ejecución sería totalmente inútil.

Estos datos iniciales deberán ser los que se indican a continuación, contenidos en los registros indicados:

REGISTRO PARÁMETRO

DE	Coordenadas objeto
BC	Dimensiones objeto
HL	Coordenadas de nuestro móvil
IX	Dimensiones de nuestro móvil

Por supuesto, las coordenadas y dimensiones de ambos objetos tienen que darse en las mismas unidades, ya que de lo contrario no nos serviría de nada.

Así pues, si las unidades utilizadas para expresar las dimensiones y coordenadas del objeto vienen dadas en caracteres, los parámetros de nuestro móvil deberán darse en dichas unidades.

Hay que advertir que como coordenadas del objeto se toman las de la parte superior izquierda del mismo, y las dimensiones son las correspondientes a la altura y anchura.

X,Y

. OBJETO . ALTO
.
.....
ANCHO

donde X será la coordenada vertical del objeto, e Y será la coordenada horizontal.

Así pues, en los registros simples



Código MÁQUINA

correspondientes a las coordenadas y dimensiones del objeto, deberán contener los siguientes valores:

REGISTRO	VALOR
D	X
E	Y
B	ALTO
C	ANCHO

Esta rutina utiliza otro parámetro internamente, que será el que nos indique si se ha producido un choque entre los objetos que se deseaban analizar.

Dicho indicador se pone a cero cuando se entra en la rutina, y a la salida de la misma puede contener los siguientes valores, que nos indicarán si se ha producido la colisión entre objetos:

PARÁMETRO	VALOR	EFFECTO
CHOQUE	0	NO COLISIÓN
CHOQUE	1	COLISIÓN

Una vez ha llamado a esta rutina, en primer lugar se almacenan los correspondientes al objeto en un buffer «POSOBJ» para ser utilizados posteriormente.

La primera comprobación que se realiza nos servirá para saber si el objeto con el que estamos chequeando el choque con nuestro móvil se encuentra por la parte de encima de éste.

Para ello tomaremos la coordenada vertical del objeto y sumaremos la altura del mismo. Una vez efectuado esto, realizaremos una comparación con la coordenada vertical del móvil, si ésta es mayor indicará que el objeto se encuentra en un nivel superior a nuestro móvil (ya que posee unas coordenadas menores), por tanto, no habrá colisión, con lo cual la rutina retornará indicando que no ha habido choque.

En nuestro programa este examen se hace de la siguiente manera:

LD A,(IX + 0)	Coordenada vertical del objeto
ADD A,(IX + 2)	Le sumamos su altura
CP H	Comparamos con la coordenada vertical del móvil
RET C	Retorna si el objeto se encuentra en un nivel superior

Seguidamente comprobaremos si el objeto se encuentra en un nivel inferior; para ello realizaremos otra comparación entre las coordenadas verticales de los objetos:

LD A,H	Coordenada vertical del móvil
ADD A,B	Sumamos su altura



CP (IX + 0) Comparamos con la
 coordenada vertical del
 objeto
RET C Retorna si el objeto se
 encuentra en un nivel
 inferior

A continuación verificamos si el objeto se encuentra por la parte derecha o por la parte izquierda de nuestro móvil.

Esto se haría de una forma semejante a la anterior; es decir, tomar la coordenada horizontal del objeto, sumarle su anchura, y compararlo con la coordenada horizontal del móvil.

Esto en lenguaje Ensamblador se trataría de la forma que indicamos a continuación:

LD A,(IX + 1) Coordenada horizontal del
 objeto
ADD A,(IX + 3) Sumamos su
 anchura

DEC A

CP L Comparamos con la
 anchura del móvil

RET C Retorna si el objeto
 se encuentra a la
 izquierda del móvil

LD A,L Coordenada

ADD A,C horizontal del móvil
 Sumamos su anchura
CP (IX + 1) Comparamos con la
 coordenada
 horizontal del objeto
JR NZ,TOCAD Hay colisión, si no el
 objeto no se
 encuentra a la
 derecha del móvil
RET Retorna si el objeto
 está a la derecha

TOCAD:LD A,1
 LD (CHOQUE),A
 RET

Poner el parámetro
«CHOQUE» a uno
para indicar que hay
colisión

Como ya hemos podido observar, el chequeo de la colisión se realiza por eliminación, ya que resulta la manera más rápida de efectuarlo.

Vamos a ver ahora cada uno de los pasos efectuados de una forma gráfica, ya que así se podrá ver mucho más claro cómo se realiza la comprobación del choque.

Como ya hemos dicho, en primer lugar deberemos ver si el objeto se encuentra en un nivel superior al de nuestro móvil.

PROGRAMA CARGADOR

30 REM	EN DATAS"	
40 REM	100 DATA 17,5,5,1,2,2,33	160 DATA 134,2,188,216,124,128,221
50 FOR N=&A000 TO &A050	110 DATA 8,8,221,33,4,4,221	170 DATA 190,0,216,221,126,1,221
60 READ A:SUMA=SUMA+A	120 DATA 229,221,33,75,160,221,114	180 DATA 134,3,61,189,216,125,129
70 PDKE N,A	130 DATA 0,221,115,1,221,112,2	190 DATA 221,190,1,48,1,201,62
80 NEXT	140 DATA 221,113,3,175,50,79,160	200 DATA 1,50,79,160,201,0,0
90 IF SUMA<>&1EF9 THEN PRINT "ERROR	150 DATA 193,5,13,221,126,0,221	210 DATA 0,0,0,0,0,0,0

PROGRAMA ENSAMBLADOR

1 DRG #A000	19 ;IX - DIMENSIONES MOVIL	38 ADD A,B
2	20 ;	39 CP (IX+0)
3	21 ;	40 RET C
4	22 CHOKE: PUSH IX	41 LD A,(IX+1)
5	23 LD IX,POSOBJ	42 ADD A,(IX+3)
6	24 LD (IX+0),D	43 DEC A
7 LD DE,#0505	25 LD (IX+1),E	44 CP L
8 LD BC,#0202	26 LD (IX+2),B	45 RET C
9 LD HL,#0808	27 LD (IX+3),C	46 LD A,L
10 LD IX,#0404	28 XOR A	47 ADD A,C
11 ;	29 LD (CHOQUE),A	48 CP (IX+1)
12 ;	30 PDP BC	49 JR NC,TOCAD
13 ;COMPRUEBA POSICION DE NUESTRO	31 DEC B	50 RET
MOVIL RESPECTO	32 DEC C	51 TOCAD: LD A,1
14 ;A CUALQUIER OBJETO ESTATICO O	33 LD A,(IX+0)	52 LD (CHOQUE),A
EN MOVIMIENTO	34 ADD A,(IX+2)	53 RET
15 ;	35 CP H	54 POSOBJ: DEFS 4
16 ;DE - COORDENADAS OBJETO	36 RET C	55 *L+
17 ;BC - DIMENSIONES OBJETO	37 LD A,H	56 CHOQUE: DEFS 1
18 ;HL - COORDENADAS MOVIL		

.....

.....

[illegible]

MÁQUINA

En caso de que el objeto se encuentre a la derecha de nuestro móvil no habrá colisión y la rutina retornará, pero en caso contrario únicamente cabe la posibilidad de que el objeto se encuentre «pisando» a nuestro móvil, con lo cual existe la colisión, se pone el parámetro «CHOQUE» a uno y retorna.

COMPUTER ENGLISH SYSTEM

Es un sistema interactivo de aprendizaje individual, especialmente pensado para aprender inglés en el mínimo tiempo posible.

DIRIGIDO: a) todos los interesados en aprender inglés y b) centros especializados en la enseñanza de idiomas.

VENTAJAS

a) Acorta sustancialmente el tiempo de aprendizaje (40% menos que otros cursos).

b) Permite seguir la enseñanza a distancia, sin sujeción a niveles u horarios.

c) Corrección inmediata y diagnóstico de resultados.

d) Aprendizaje ameno y divertido.

EL TIEMPO necesario para cubrir el programa desde nivel básico hasta intermedio es de 3 meses con 3 horas semanales de dedicación.

LA PARTE ORAL queda cubierta mediante cintas cassettes (opcionales) grabadas por profesores ingleses y coordinadas con los contenidos que aparecen en la pantalla.

Podrás **CONTROLAR** tu aprendizaje a través de los informes que te entregaremos cuando termines cada disco.

CUANDO TERMINES EL CURSO podrás optar por el **CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO** a través de una prueba de nivel. Pero lo más interesante es que si sigues el Curso con interés y dedicación habrás conseguido un nivel interesante del inglés.

El Curso se compone de 5 discos **FULL MEMORY** con:

- Un Test de Nivel, para evaluar los conocimientos iniciales.

- 60 Unidades completas (con 3

tipos de ejercicios diferentes) de dificultad progresiva.

- 10 Unidades especiales que ahondan en los aspectos más esenciales del idioma (con juegos didácticos).
 - Un programa de Redacción controlada y libre.
 - Un disco para prácticas de Conversación que permite dialogar con el ordenador sobre diversos temas en lengua inglesa.
- Todos los discos poseen un **PLANNING** para que el alumno organice su propio ritmo de trabajo y pueda controlar sus progresos. - En resumen, **1 MEGABYTE** de contenidos y programas para ayudarnos a aprender o reforzar nuestro inglés de forma estimulante y sugestiva.

**SOLICITA TU CURSO C.E.S.
(COMPUTER ENGLISH SYSTEM)
LLAMANDONOS HOY MISMO**



(976) 21 19 09

COMPUTER ENGLISH SYSTEM

¿Podemos aprender inglés por ordenador?

La importancia del inglés en la vida diaria ha alcanzado elevadísimas cotas, por lo que conocerlo y hacer uso de él, en mayor o menor medida, es sumamente interesante. Así lo entendieron en su momento academias y editoriales, dando cursos de todo tipo y vendiéndonos largas series de fascículos. Evidentemente, y lógico de esperar en la Era del Home computer, es ahora cuando llega a nuestras manos Computer English System, programa editado por Cambridge School, con la finalidad de enseñarnos a hablar el idioma británico.

Siempre hemos pensado que la mejor manera de aprender un idioma es ir al país nativo y convivir con sus habitantes, pero como esto no está siempre al alcance de nuestro bolsillo, otra posibilidad, bastante válida por cierto, es la de asistir a una buena academia. Esto que es mucho más asequible, generalmente al menos, implica un gasto de tiempo al que no podemos someternos y que hace que finalmente desistamos de nuestro empeño, para utilizar los ya típicos sistemas de aprender inglés en casa. Dentro de éstos, y a partir de ahora, podremos incluir a Computer English System (CES).

Los creadores del programa definen a éste como un curso de aprendizaje de inglés básico a medio. Por cierto, ya que mencionamos a los creadores del programa, sería interesante mencionar que con ellos han colaborado un gabinete de profesores ingleses.

El curso tiene dos versiones: una con cinco discos y otra con siete. La primera está destinada a uso personal, o particular, y la segunda a la utilización en academias de idiomas. La que nosotros pasamos a analizar es la primera de las dos.

En los cinco discos contamos con las opciones (C)rear Planing y (V)er Planing que nos permitirán elegir nuestro sistema y ritmo de trabajo. Si escogemos la primera podremos crear nuestro propio planning, definiendo los días de la semana y las horas durante las que daremos clase. Con la segunda opción veremos el planning diseñado por los creadores del CES.



En el primero de los cinco discos se nos hace un *Level Test* (Test de nivel), en el que a través de 100 preguntas de respuesta múltiple, que van creciendo en dificultad, se determina nuestro grado de conocimiento del idioma inglés. Si dentro de las primeras 50 preguntas no contestamos bien 40, se nos engloba dentro de uno de los dos niveles inferiores y se dará por terminado el test. Si por otra parte se superan las ya citadas 40 preguntas, continuaremos el test y se nos situará entre el nivel Intermediate (Intermedio alto o bajo), y Advanced (Avanzado alto o bajo).

La segunda parte del test se realiza con una cinta de cassette, donde el programa evaluará el nivel de comprensión oral del alumno. La prueba se desarrolla a la velocidad de lectura del cassette. Esta prueba, que consideramos importante y sumamente necesaria, no pudimos realizarla por no encontrarse la mencionada cinta con el programa que nos fue dado para probar.

El *Level Test* recoge y graba las puntuaciones obtenidas por el estudiante, además de su nivel y tiempo empleado en resolverlo.

En los cinco discos del CES contamos con un apartado de ejercicios y otro de unidades especiales. Los primeros forman un número de

Mundo del CPC

60, estando distribuidos 15 por cada uno de los primeros cuatro discos. Cada uno de ellos consta de un texto, pudiendo consistir éste en un diálogo, una explicación o una narración. Después de leer este texto, empieza el ejercicio en sí mismo siendo de uno de estos tres tipos:

True-False: deberemos responder T o F (Verdadero o Falso) a las afirmaciones que se nos presentan.

Multiple-choice: se trata de escoger entre las cuatro opciones la única correcta. En caso de que nos hubiéramos equivocado en alguna de nuestras elecciones, se pasará de nuevo tras la última pregunta hasta que la contestemos correctamente.

Fill-in: en este ejercicio hay que rellenar los espacios en blanco con la palabra adecuada para completar un texto.

Cada ejercicio cuenta con un marcador propio para indicar al alumno sus errores. En el CES para academias se incluye el programa Teacher, indicado para correcciones en el centro donde el alumno compró el programa.

En los dos primeros ejercicios el alumno cuenta con la posibilidad de recibir ayuda al pulsar la letra H. Habiendo hecho esto, se puede consultar algún término desconocido o volver a leer el texto. En el tercer ejercicio se cuenta con la posibilidad, si nos hemos equivocado en alguna de las palabras, de volver a rellenar el espacio, pero en esta ocasión no nos borrará las letras que pusimos bien en la primera ocasión.

Al terminar cada ejercicio se nos mostrará el vocabulario manejado en la unidad en la que estemos. Si queremos consultar una palabra, pulsaremos la letra «H» y, cuando se nos pida la palabra (word?), la teclearemos, mostrándonosnos a continuación.



Numero de horas:

f9

Días a la semana: 3

Horas cada día: 1

Horario:

Mañana/Tarde 1

Días (L,M,X,J,U,S,D) MLU

Unidades Especiales:

Una unidad especial por cada: 6

Mínimo de veces a repetir cada una: 2

Una cosa sumamente interesante es, que el ordenador evalúa los fallos más frecuentes y, junto con la puntuación, los archiva para que el profesor pueda sacar conclusiones sobre cada alumno. Está un poco demás decir, que esta importante cualidad queda relegada al caso de que estemos utilizando el CES en su versión de academia, ya que si somos nosotros mismos los que corregimos nuestro ejercicio, deberemos hacernos de un buen diccionario.

Las unidades especiales están comprendidas en los cinco discos del curso. Cada una de ellas tiene fines muy concretos siendo éstos:

DISCO 1:

The Numbers (Bingo).
Objets (Shapes and Colours).
Commands (The Fly).

El objetivo de la primera unidad es enseñar al alumno los números del uno al 100.

Con *Objets* podremos aprender los colores, tres formas geométricas, y a situar objetos (encima, debajo, derecha e izquierda).

En la unidad especial *Commands* aprenderemos a practicar las órdenes más normales en el desarrollo de una clase y a reconocer los objetos de un aula. El sistema para lograr esto en el programa es, que el ordenador piense en la disposición de los objetos en una habitación y que nosotros, dando órdenes a una simpática mosca, averigüemos el orden establecido.

DISCO 2:

The Hangman.
The Clock.
The Face.

La primera unidad consiste ni más ni menos que en el típico juego del ahorcado. El objetivo del juego es practicar el vocabulario tratado hasta ese momento. El ordenador nos propondrá una serie de rayas que indicará el número de letras de la palabra a adivinar. Nosotros deberemos averiguarla antes de que se complete la figura del ahorcado. Este juego tiene tres niveles de dificultad y se puede jugar con los cuatro primeros discos.

El tiempo es oro según el dicho, y en la siguiente unidad se pretende enseñarnos a

medirlo. También podremos aprender los meses, días de la semana y del mes en forma ordinal.

En este apartado se nos muestra las partes del rostro humano y los adjetivos necesarios para su descripción. Otro asunto tocado es el de las relaciones familiares y profesionales. La manera de tratar este tema es bastante original, ya que nos vemos envueltos en un asesinato. Después de conocer las fichas policiales de los sospechosos, deberemos contestar a las preguntas de la policía para conseguir hacer un retrato robot del criminal.

DISCO 3:

Spelling (The Fisher).
Sports and Hobbies.

En la unidad *Spelling*, y a través de un entretenido juego de pesca, deberemos formar palabras con las letras que se mueven constantemente por el mar. La finalidad de este juego es la de repasar el vocabulario aprendido. Podremos jugar en tres niveles y con los cuatro primeros discos del programa.

Sports and Hobbies persigue hacer practicar al alumno las respuestas cortas. Utilizando algunos dibujos representativos de diversas actividades, se nos formularán una serie de preguntas acerca de éstos, y nosotros deberemos responder siempre de forma abreviada. Después de esto, el ordenador hará una síntesis de nuestra personalidad en base a las respuestas dadas.

DISCO 4:

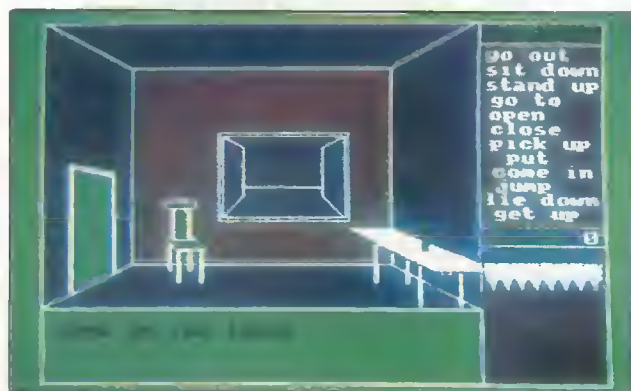
Culture Quiz.

Basado en un damerograma, el objetivo de esta unidad no es otro que el de hacernos repasar y ampliar nuestro vocabulario. Dadas una serie de definiciones nosotros deberemos componer el término inglés correspondiente. Finalmente, y si las respuestas son las adecuadas, formaremos el nombre de un famoso personaje anglosajón.

DISCO 5:

Irregular verbs.

Con esta última unidad se pretende enseñarnos las tres formas de los verbos irregulares ingleses, así como su significado. En la primera parte de este cometido, el alumno debe mostrar los conocimientos que tiene acerca de los verbos irregulares, al mismo tiempo que aprende otros



nuevos. Sus respuestas correctas les permitirán acceder a la segunda parte del programa, donde podremos jugar con una curiosa máquina tragaperras, en la que en vez de frutas se pueden ver las tres formas de diversos verbos irregulares.

Hasta aquí las unidades especiales. Si hemos practicado y aprendido todo lo relatado hasta aquí correctamente, será el momento de ponerlo en práctica con la sección de Composition que hay en el disco número cuatro. En esta sección podremos practicar tres tipos de redacción:

Free composition.

Controlled composition.

Forms.

En la primera opción podremos practicar la redacción libre. Deberemos elegir un tema y desarrollarlo, pidiéndonos el ordenador si queremos traducción simultánea o no.

La segunda opción no emplea traducción al castellano, pero ejerce una constante comprobación de los términos o palabras utilizados por el alumno.

Estas dos opciones contamos con un diccionario interno, siendo en la primera de ellas de 1.000 palabras, ampliables por nosotros mismos a 2.600, y en el segundo de los casos, los términos archivados se elevan a más de 5.200 palabras.

La tercera posibilidad, la llamada *Forms*, nos enseña los formulismos necesarios para escribir cartas a amigos, rellenar fichas de un hotel, petición de empleo, etc.

La culminación de todas estas enseñanzas finaliza en el disco número cinco, donde deberemos celebrar una *General conversation*, o diálogo, con el ordenador acerca de temas generales, además de una *Specific conversation*, también un diálogo, pero de un tema concreto. En el primero de los casos el personaje que habla con nosotros cuenta con 1.000 posibles respuestas, y en segundo el fichero de frases de nuestro interlocutor es de 32 K. Desde luego, no se va a quedar sin nada que decirnos.

Éste es a grandes rasgos, los más interesantes para nosotros, el desarrollo del *Computer English System* programa complejo, como casi todo lo bien realizado, pero cómodo y fácil de utilizar. Lo de cómodo y fácil de utilizar es debido a las completas y concretas explicaciones que acompañan al programa. Por cierto, éste está

Mundo del CPC

destinado sólo al CPC 6128. La explicación de éstos está en la utilización del segundo banco de memoria del ordenador por parte del programa.

La única duda acerca de los resultados del curso se halla en la parte oral, si nos referimos claro está, en el programa destinado a utilización particular. El alumno que siga el curso destinado a academias podrá contar con un profesor o compañeros con los que hablar y practicar el inglés, consiguiendo de esta manera una referencia de sus progresos. En el primero de los dos casos mencionados, sería muy interesante contar con más amigos o conocidos que siguieran el curso, para poder establecer las mencionadas conversaciones y necesarias referencias de nivel.

Para los ya iniciados en el inglés puede ser un buen sistema para mejorar la redacción a nivel de sintaxis, frase hechas, o para ampliar vocabulario. Tampoco es despreciable la posibilidad de conocer los formularios y cómo rellenarlos. El papeleo también existe en Gran Bretaña.

Éstas son las impresiones que nos ha causado el *Computer English System*, curso en el que la orientación que le demos es fundamental a la hora de conseguir resultados.

¡¡Good bye misters!!

FICHA TECNICA

COMPUTER ENGLISH SYSTEM I

Precio: 21.600 + iva

Versión particular.

En la versión academia dependería del centro y sus particularidades.

Distribuido por:

Cambridge School.

C./ Zurita 21, 1 izqda.

Tel.: 23 91 92 o 21 19 09.

50001 Zaragoza

LEVEL TEST

1. Your _____ is t.

- a) address
- b) nickname
- c) surname
- d) name

Answer:

21:33

(1) THE NUMBERS (BINGO)

(2) COLOURS AND SHAPES

(3) COMMANDS (THE FLY)

OPTION: ■

Cómo alargar la vida de sus discos

Dentro del conjunto de elementos que integra un sistema informático, existe una parte tan extremadamente importante como delicada, se trata de los drives, diskettes y discos duros. A pesar de su simple mantenimiento hay que respetar ciertas reglas muy sencillas que hemos considerado conveniente recoger a lo largo de este artículo.

Si cuidar el ordenador es algo importante, aún lo es más mantener en orden y perfecto estado esa pieza clave que son los soportes magnéticos. En su interior no sólo se guarda información, sino que en la mayoría de los casos horas, días, semanas e incluso años de trabajo, así como valiosos programas comerciales con un precio que en muchas ocasiones ronda e incluso supera al del propio ordenador.

Movidos por esta razón, hemos creído necesario dar unos consejos básicos que permitan al usuario prolongar hasta el máximo la vida de sus discos, y de la información que contienen.

Antes de empezar con todo esto, no quisiéramos perder la oportunidad de insistir una vez más, que no va a ser la última, sobre la necesidad de realizar copias de seguridad de todos los discos que tenga, y así lo permitan por su nivel de protección.

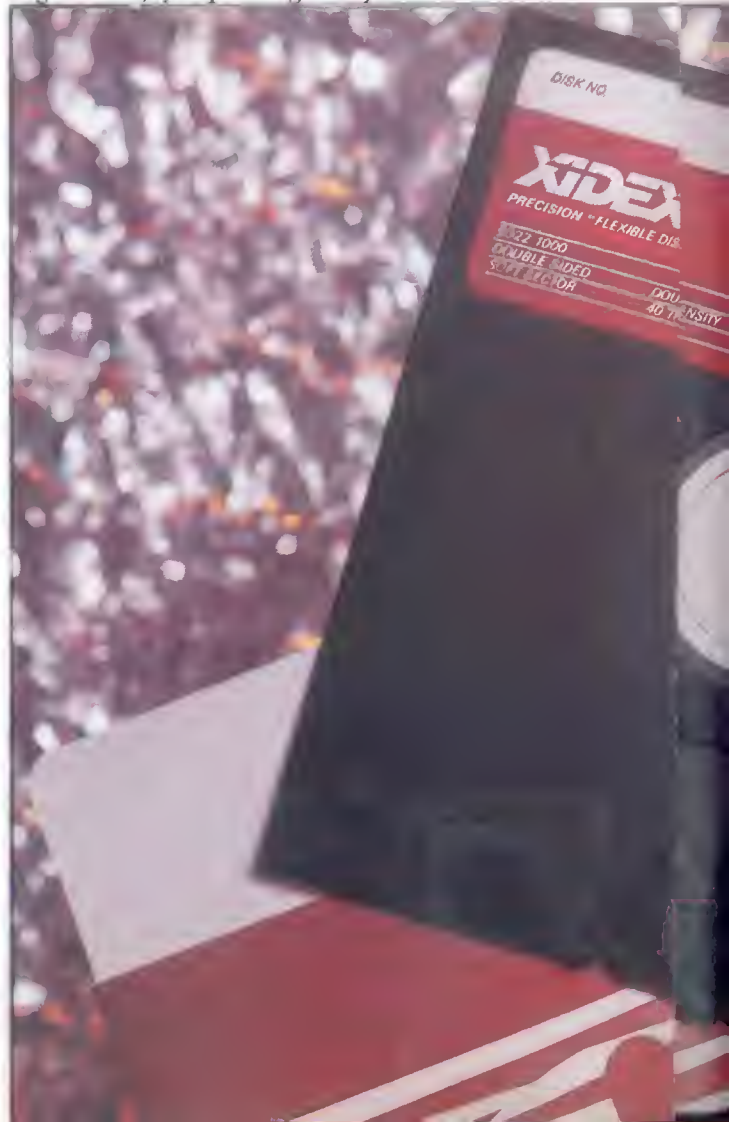
Cuidado de los drives

Lo primero que tendremos que cuidar si queremos que nuestros discos funcionen correctamente es, evidentemente, el aparato que los trata, los drives. Su conservación y condiciones óptimas de trabajo son prácticamente las mismas que las que debemos dar a nuestro ordenador. Lo único que podremos observar a este respecto son las condiciones del entorno del equipo así como utilizar, de vez en cuando nada más, discos limpiadores. Estos discos tienen un fuerte poder abrasivo que provoca un ligero desgaste en la superficie de la cabeza del disco, por lo que no es recomendable un uso excesivo.

Las condiciones del medio ambiente deben ser igualmente lo más puras y limpias posible, sin temperaturas superiores a los 50 grados ni inferiores a -10. La polución es un factor que

puede dañar el buen funcionamiento de este periférico, por lo que se recomienda utilizarlo en ambientes limpios de polución, polvo en suspensión, grasa u otros elementos extraños que pueden entrar en el equipo a través del ventilador.

Las partes móviles del disco no deben ser engrasadas, ya que la grasa y el aceite son



acumuladores de polvo y a la larga pueden terminar bloqueando el sistema de rotación. Así que si suena como una auténtica «carraca» no se preocupe y considérela como parte del folklore que rodea al mundo de los ordenadores personales.

Siempre que se transporte el equipo, hay que proteger la unidad de vibraciones internas y naturalmente, no mover jamás el ordenador si la unidad de disco se encuentra funcionando.

Cuidado de los floppys

El cuidado de los discos a pesar de ser muy sencillo, debe llevarse con extremo esmero, ya que como ya dijimos pueden suceder pérdidas de información irreversibles.

El magnetismo es una de las principales causas de estos posibles problemas, ya que pueden variar el contenido del disco; por esta razón hay que dejar los diskettes siempre lejos de fuentes electromagnéticas. Estas fuentes, a pesar de su extraño nombre se encuentran en muchas zonas de un domicilio doméstico, como puede ser el monitor debido a los potentes electroimanes que posee.

Dejar los discos encima de la mesa sin su funda de protección, es otra de las malas costumbres que sólo provocan que se acumule el

HARDWARE

polvo sobre la superficie magnética a través de la ventana de lectura/escritura. En el caso de los discos de 3 pulgadas, como en el caso de los CPC y de 3." ½, estos cuidados pueden ser menos escrupulosos ya que el diskette propiamente dicho, va protegido en una funda de plástico y la ventana por una lámina metálica.

Al igual que sucede con las cintas de cassette de música, los discos no deben ser expuestos al sol ni a temperaturas elevadas, ya que éstas pueden curvar la superficie o modificar la estructura del plástico de soporte.

Las etiquetas de los discos deben ser rellenadas antes de pegarlas sobre éstos, o en su defecto utilizar rotuladores que permiten no tener que presionar sobre la etiqueta.

Mantener los discos en buen estado es una tarea ineludible para usuarios y programadores

Cada cierto tiempo los diskettes deben ser reemplazados, ya que con el uso se desprende el recubrimiento magnético, lo que provoca que se ensucien las cabezas con el consiguiente deterioro para las cabezas así como para los discos que ésta lea.

Los cuidados del disco duro

Los cuidados son prácticamente los mismos que los recomendados para el disco flexible, pero con la ventaja de que el soporte magnético se encuentra sellado y no le afecta el ambiente dentro de las normas recomendadas anteriormente. En cuanto al traslado del ordenador, debe utilizarse el programa de utilidades para aparcar las cabezas en las pistas más interiores, reservadas a tal efecto, de forma que las pistas de trabajo queden protegidas de roces.

A pesar de un correcto uso, se provocan desgastes y antes de llegar a un mal mayor, es necesario realizar una revisión periódica del equipo: ajuste, limpieza, alineamiento de las cabezas, etc...

Estamos convencidos de que el seguimiento de todas estas recomendaciones, dará más larga vida a sus diskettes y disco duro y le permitirá en muchas ocasiones, trabajar más tranquilo.

Agradecemos a MADE, S.A. y en especial a Antonio Taverna ingeniero técnico electrónico de esta misma empresa, por los consejos, y documentación aportados para la elaboración de este artículo.



Previews JUEGOS

GUNSTAR

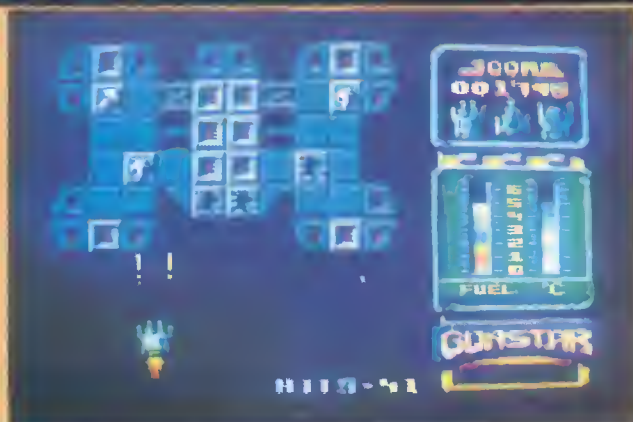
El arte de matar "marcianos"

Dro Soft.	Tel.: 255 31 78
Cinta: 699 ptas.	Disco: no hay versión

En el año 1997 una raza de alienígenas, desconocida hasta entonces, devastó la Tierra y sometió a sus habitantes a esclavitud. Los supervivientes se encerraron en una base lunar subterránea, y desde allí tienen la importante misión de destruir al enemigo y liberar a la humanidad.

Ponte a los mandos de una nave y, después de pasar bajo el fuego de una multitud de enemigos y los peligros de un campo de asteroides, casi más mortíferos que los alienígenas, te enfrentarás a la nave del comandante enemigo y a su creación más peligrosa: Alloy, un inexpugnable robot del que sólo se puede uno librar destruyendo sus torres defensivas.

Tras este conocido tema, se esconde un juego lleno de acción, el típico arcade de matar



marcianos, con todo el atractivo que éstos suelen tener para sus seguidores. No obstante, por mucha práctica que se tenga, siempre es mejor tener en cuenta que las cinco fases de que consta tienen mucha más dificultad de lo que puede parecer a simple vista. Por tanto, es necesario poner en marcha toda la habilidad de que seamos capaces. Eso sí, cuando nos engancha, no es fácil dejar de jugar.

Uno de los mayores problemas que nos podemos encontrar es el sobrecalentamiento del láser, que produce la destrucción de nuestra nave si llega al límite de la columna indicadora que aparece en la parte derecha de la pantalla. Para evitarlo es necesario mantener un ritmo constante en el disparo: ni demasiado rápido ni demasiado lento, porque si no nos matarían.

En cuanto a los detalles de realización se puede decir que los gráficos están bastante bien hechos. Quizá el punto débil del juego sea el movimiento de nuestra nave, un poco lento para lo que se suele esperar de un juego de guerra espacial. Sin embargo, el del enemigo es bastante acertado. La música y los sonidos de las naves al estallar es bastante acertado.

Por último, el color de las naves espaciales destaca sobre el fondo oscuro, debido a los tonos, fuertes y brillantes, que se han utilizado. En general está bien conseguido y no resulta monótono, con el único inconveniente del disparo de las naves alienígenas, que a veces es muy difícil de distinguir de las estrellas que adornan el fondo, ya que tienen el mismo color y casi el mismo tamaño.

Gunstar es un juego de Firebird, distribuido en España por Dro Soft.

Digno de mención: la adicción.

A mejorar: el movimiento de nuestra nave.

THRUST II

Acción en el planeta rojo

Dro Soft.	Tel.: 255 31 78
Cinta: 699 ptas.	Disco: no hay versión

En esta ocasión, las fuerzas de la resistencia contra el Imperio Galáctico no tienen que enfrentarse en una batalla.

Existe un planeta creado artificialmente, llamado P2112, que una vez capturado por la resistencia se decidió que sirviera de base para una nueva ofensiva. El único problema es que su atmósfera no es pura, ya que está cubierto por una nube de polvo rojo que no deja pasar la luz del sol ni permite ningún tipo de vida sobre la superficie de P2112.

Para que esto sea posible, es necesario que un habilidoso piloto llegue con su nave hasta unos objetos que se encuentran en el subsuelo del planeta, los recoja —colocándose encima y presionando la tecla correspondiente—, y los ponga en el lugar adecuado del procesador atmosférico para que éste pueda crear un aire respirable.

Hay que tener en cuenta que estos objetos tienen diferente masa y, por tanto, pueden desequilibrar la nave en cualquier momento, con



el consiguiente peligro de caer en picado y estrellarse.

El conjunto de pantalla es bastante agradable, con unos gráficos buenos, sin demasiadas complicaciones, pero muy bien acompañados por unos colores que dan la sensación del ambiente en el que está situado el juego, tal como se suele imaginar. Además, los sonidos del desplazamiento y explosión de la nave están bien reproducidos.

Lo más destacable es el movimiento de la nave, que simula muy acertadamente sus desplazamientos.

Thrust II, de Firebird, es distribuido por Dro Soft.

Digno de mención: el movimiento de la nave.

A mejorar: el scroll de pantalla.



RANA-RAMA

Magia a saltos

Erbe.	Tel.: 447 34 10
Cinta: 875 ptas.	Disco: 2.500 ptas.

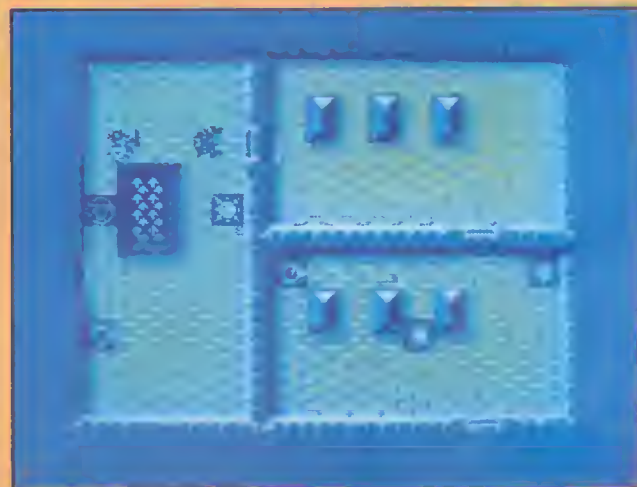
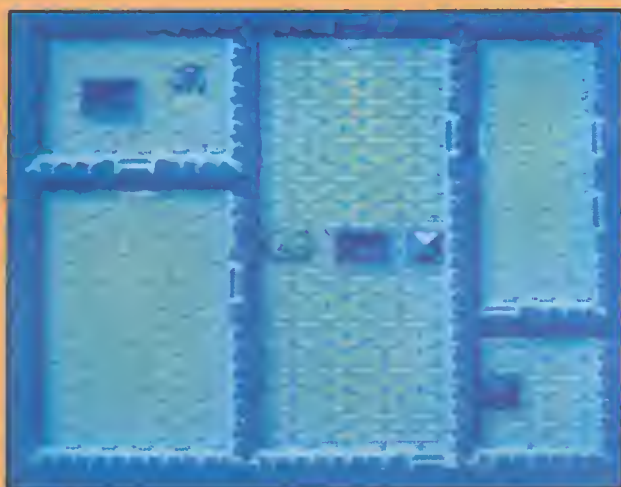
La magia es una ciencia oculta, según dicen, que puede originar un montón de problemas a quien la utiliza sin conocerla lo suficiente. Este fue el caso de Mervyn, joven aprendiz de mago en el mítico país de Terramar. Mervyn era un muchacho sumamente inteligente y dispuesto a aprender, pero su escasa estatura era motivo de befa y risa por parte de sus compañeros, por lo que decidió poner fin a esta situación realizando

Previews JUEGOS



una pócima mágica capaz de elevar su estatura. Después de haber hecho la pócima se la bebió, por cierto, sabía a rayos, y descubrió que los efectos no tenían nada que ver con lo que él esperaba. En vez de crecer, menguó. Pero esto no era lo más grave. Lo realmente angustioso era que... ¡se convirtió en una rana! Mervyn quedó desolado, pero tuvo que reconocer segundos después, que éste fue el motivo de que se librara de ser capturado en el ataque sorpresa que sufrieron a continuación, por parte de la banda de magos

rival. Todos los magos y aprendices fueron capturados. La tarea de Mervyn, como todos podéis suponer, es la de liberar a sus amigos de las mazmorras en las que se hallan confinados en el castillo de los magos rivales. Éste consta de ocho niveles, y deberemos luchar junto a Mervyn contra todos los nigromantes y seres que pueblan éstos. En esta lucha contamos con una serie de hechizos que nos permitirán ver las puertas ocultas del castillo, localizar los warlocks que quedan vivos, saltar a otra habitación cuando estemos en una situación apurada, invocar a un demonio capaz de destruir a cualquier enemigo, uno que afecta a los seres según sean éstos, y otro que destruye a todos los enemigos excepto a fantasmas, arañas y gárgolas. El último de los hechizos es el más fulminante, mata todo pero... ¡cuidado!, si no está activado el hechizo Charm acabará también con nosotros.



Este es el núcleo fundamental del tema de un juego que es bastante complejo. Tiene particularidades muy originales, tales como que en pantalla sólo vemos la sala, o salas, a las que hemos entrado, o sea, tendremos que ir haciendo, o descubriendo podríamos decir, el mapa del castillo. También es interesante la posibilidad de cambiar de nivel, a través de una de las casillas mágicas que hay distribuidas por las estancias. Otro tipo de casillas permite ver lo que hemos descubierto del mapa hasta el momento.

Del aspecto gráfico se puede decir que es bueno, incluso teniendo en cuenta que las figuras son pequeñas y que la vista de la acción desde arriba, o sea «vista de pájaro», no permite lucimientos. El color del juego cambia según estemos en uno u otro nivel, siendo en éstos todo monocromo. Del movimiento nos ha sorprendido el realismo con que está hecho el salto de la rana que dirigimos, simpático de verdad. Tampoco se mueven mal nuestros enemigos.

Nos ha gustado el *Rana-Rama* y pensamos que pese a ser un juego de magos, se han introducido modificaciones tan sustanciales que hacen de él algo realmente atractivo y diferente. *Rana-Rama* es distribuido por Erbe.

Digno de mención: El juego en general. Tiene las suficientes mejoras como para ser realmente algo distinto.

GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA

Tres hombres y un...

Proeinsa.	Tel.: 276 22 08
Cinta: 880 ptas.	Disco: 2.395 ptas.

Este juego de Electric Dreams está basado en el argumento de la película del mismo nombre. Lo Pan, el mandarín de la guerra, ha hecho un pacto con el diablo para conseguir la inmortalidad. A cambio debe casarse con una mujer y sacrificarla. La única condición es que la joven tenga los ojos verdes. Da la casualidad que las dos jóvenes que rapta son las novias de los protagonistas: Jack Burton y Wang Chi, a los que se une su amigo Egg Shen en su búsqueda.

El objetivo del juego es conseguir la liberación de las dos chicas que han sido llevadas al cuartel general de Lo Pan, situado bajo las calles del barrio chino de San Francisco. Para eso, tendrán que luchar contra sus seguidores a través de las calles y alcantarillas, hasta llegar al enfrentamiento personal con Lo Pan en la habitación de la boda.

Cada personaje es especialista en un tipo de combate, así que lo más sencillo es escoger uno de ellos dependiendo de a qué o a quién te tengas que enfrentar. Los otros dos le seguirán y, además,



siempre se puede cambiar de elección. Para vencer al mandarín de la guerra, cuando le encontremos, es necesario unir las fuerzas de los tres: la habilidad con los puños y las pistolas de Jack Burton, el conocimiento de las artes marciales de Wang Chi y la magia de Egg Shen.

La pantalla del juego está dividida en dos partes. En la superior se desarrolla la acción y en la inferior se indica el estado de resistencia de nuestros personajes, que siempre se puede mejorar al ingerir comida o armas, que pueden ser de tres tipos: pistolas, espadas o pociones mágicas.

El juego tiene cuatro niveles, bien realizados gráficamente y un movimiento bastante conseguido. Sin embargo, el color no está bien logrado, ya que el de los personajes es muy parecido al utilizado para el fondo.

Golpe en la pequeña China es distribuido en España por Proeinsa.

Digno de mención: los gráficos.

A mejorar: el color. Se podrían haber utilizado una variedad de colores más amplia.



Previews JUEGOS

SAILING

Viento a babor

Proeinsa. Tel.: 276 22 08/09
Cinta: 880 ptas. Disco: 2.395 ptas.

Navegar es uno de esos deportes que al acercarse el verano más gente se decide a practicar. Por si te quieres ejercitar un poco antes de las vacaciones, Activision te propone jugar con *Sailing*.

Lo primero que hay que hacer es diseñar la embarcación, teniendo en cuenta el parte meteorológico para los próximos días que proporciona el propio juego. No hace falta tener unos conocimientos específicos en este difícil arte, aunque eso siempre ayuda. Cuando se ha elegido la longitud de eslora, línea de flotación, vela y todos esos importantes detalles, se decide el nombre del barco y la nacionalidad que se desea.

Ya sólo queda escoger un contrincante entre los dieciséis participantes y presionar el disparo de salida.

A partir de aquí todo depende de la habilidad y destreza de cada uno para lograr ganar al contrario a lo largo de los diferentes días de regata, pero vigilando siempre que el viento o una equivocación en nuestra brújula no acaben sacándonos de las distancias que tenemos delimitadas y, por tanto, nos veamos descalificados de la competición.

La mejor idea de este juego de simulación es, sin duda, la posibilidad de diseñar el barco nosotros mismos, cambiando cuando varían las condiciones atmosféricas y adaptándonos a ellas.

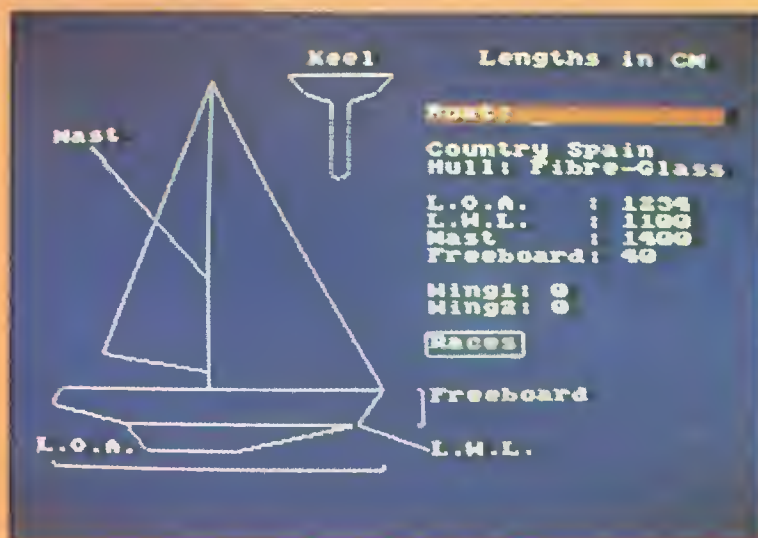


Pero, por lo demás, es un juego en el que no destacan ni gráficos ni movimiento o música. Aunque es posible que, con un poco de práctica, se lleguen a alcanzar unas nociones sobre navegación y éste es, quizá, el principal objetivo del juego.

Sailing es distribuido en España por Proeinsa.

Digno de mención: la idea.

A mejorar: la simulación del velero.



¿HACIA DÓNDE VAN SUS NEGOCIOS? (y II)

TÉCNICAS DE PRONÓSTICO ESTADÍSTICO CON UN PCW

Por: José Manuel Díaz García

La semana anterior tuvimos oportunidad de mostrarles casi todo el listado del programa de análisis estadístico. En esta ocasión, y debido a la longitud que caracteriza a todo buen programa, damos la parte que falta. El autor dividió su obra en tres módulos: el programa de control, el «ELIO» y la aplicación que gestiona el tratamiento de ficheros. Es este último el que podrán encontrar en estas páginas.

El programa le va a servir para aplicar las técnicas estadísticas al análisis de los datos numéricos que su negocio proporcione.

10 REM GESTION FICHEROS V.1.0 Agosto 1986. Jose Manuel Diaz Garcia.

20 REM

30 ON ERROR GOTO 2020

40 cabimp\$=" Dato	Valor
Dato	Valor
Dato	Valor
Dato	Valor

50 b%=0:op\$=" ":esc\$=CHR\$(27):acI\$=esc\$+"v":dcl\$=esc\$+"w":cls\$=esc\$+"E"+esc\$+"H":vi\$=esc\$+"p":vn\$=esc\$+"q":pi\$=CHR\$(7):sb\$=esc\$+"H"+esc\$+"K"+esc\$+"H":an\$=esc\$+"E":dn\$=esc\$+"F":forma\$="+.#####":DI M mp1\$(9),mp2\$(4),me\$(4):PRINT cIs\$ 60 men\$=" El fichero no existe. Pulse tecla":men1\$=" Fichero existente.

Pulse tecla":men2\$=" NOMBRES DE FICHEROS CON EXTENSION. (Nombre fichero. STA o .OAT)"

70 DEF FNlocate\$(v%,h%)=esc\$+"Y"+CHR\$(32+v%)+CHR\$(32+h%)

80 DEF FNventana\$(pfv%,pcv%,ufv%,ucv%)=esc\$+"X"+CHR\$(32+pfv%)+CHR\$(32+pcv%)+CHR\$(32+ufv%)+CHR\$(32+ucv%) 90 PRINT FNventana\$(0,0,32,90);

100 DEF FNcabezera3\$(a\$,b\$,c\$,d\$,e\$)=STRING\$(25,CHR\$(32))+a\$+STRING\$(6,b\$)+e\$+STRING\$(24,b\$)+c\$

110 DEF FNcabezera4\$(a\$,b\$,c\$)=STRING\$(10,CHR\$(32))+a\$+STRING\$(61,b\$)+c\$

120 REM

130 REM CONSTANTES

140 REM

150 DATA " Crea "," Manipula "," Sale "," Graba "," Borra "," Añade

de "," Imprime "," Directorio "," Renombra "

160 RESTORE 150:FOR b%=1 TO 9:READ mp1\$(b%):NEXT

170 DATA " FLECHA=Visualiza "," INS=Cambia "," CORT=Borra "," SAL=Sale para entrar mas datos "

180 RESTORE 170:FOR b%=1 TO 4:READ mp2\$(b%):NEXT

190 GOTO 1890

200 REM

210 REM GENERA PANTALLA

220 REM

230 PRINT FNventana\$(0,0,32,90);FNcabezera3\$(CHR\$(150),CHR\$(154),CHR\$(156),CHR\$(32),CHR\$(158))

240 PRINT FNcabezera3\$(CHR\$(149),CHR\$(32),CHR\$(149),CHR\$(32),CHR\$(149),CHR\$(32),CHR\$(149),CHR\$(32),CHR\$(149))

250 PRINT FNcabezera3\$(CHR\$(147),CHR\$(154),CHR\$(153),CHR\$(32),CHR\$(155))

260 FOR b%=1 TO 17:PRINT:NEXT

270 PRINT FNlocate\$(20,0);FNcabezera4\$(CHR\$(150),CHR\$(154),CHR\$(156))

280 FOR b%=1 TO 4:PRINT FNcabezera4\$(CHR\$(149),CHR\$(32),CHR\$(149)):NEXT

290 PRINT FNcabezera4\$(CHR\$(147),CHR\$(154),CHR\$(153))

300 PRINT FNlocate\$(1,26);"N!Dato";FNlocate\$(1,38);"Valor Numerico"

310 PRINT FNlocate\$(21,13);"Opcion":PRINT FNlocate\$(22,13);"Nombre del fichero: ":PRINT FNlocate\$(23,13);"Periferico de entrada (M:Disco M

A:Disco A): ":PRINT FNlocate\$(24,1



Mundo del PCW

3);"Periferico de salida (M:Disco M A:Disco A): "

320 PRINT FNlocate\$(27,1);vi\$;:FOR b%=1 TO 9:PRINT mp1\$(b%);:NEXT:PRINT

330 PRINT FNlocate\$(28,1);:FOR b%=1 TO 4:PRINT mp2\$(b%);:NEXT:PRINT vn\$

340 RETURN

350 REM

360 REM TRANSFORMA A MAYUSCULAS

370 REM

380 w2\$="":wj%=96:w=-32:wI%=LEN(w1\$):FOR b%=1 TO w1\$:wa%=ASC(MID\$(w1\$,b%,1)):IF wa%>wj% AND wa%<wj%+27 THEN wa%=wa%+w

390 w2\$=w2\$+CHR\$(wa%):NEXT:RETURN

400 REM

410 REM ELIGE OPCION

420 REM

430 PRINT FNlocate\$(21,20);:opm\$=INPUT\$(1):PRINT:w1\$=opm\$:GOSUB 380:opm\$=w2\$

435 IF ASC(opm\$)<65 OR ASC(opm\$)>90 THEN 430

440 IF opm\$="C" THEN om%=1 ELSE IF opm\$="M" THEN om%=2 ELSE IF opm\$="S" THEN om%=3 ELSE IF opm\$="G" THEN om%=4 ELSE IF opm\$="B" THEN om%=5 ELSE IF opm\$="A" THEN om%=6 ELSE IF opm\$="I" THEN om%=7 ELSE IF opm\$="D" THEN om%=8 ELSE IF opm\$="R" THEN om%=9

450 IF om%<1 OR om%>9 THEN 430

460 PRINT FNlocate\$(21,20);vi\$;mp1\$(om%);vn\$;

470 IF om%=3 THEN GOSUB 840


```

480 RETURN
490 REM
500 REM ENTRA NOMBRE Y UNIDADES
510 REM
520 IF om%=8 THEN 680
530 flag%=0:flagl%=0:ext$="":PRINT
FNventana$(22,33,1,12);pi$;dc1$;LI
NE INPUT "",me$(2):w1$=me$(2):GOSUB
380:me$(2)=w2$:PRINT FNlocate$(0,0
);me$(2)
540 IF om%=9 THEN ext%=12 ELSE ext%
=8
550 lo%=LEN(me$(2)):IF lo%>ext% DR
lo%=0 THEN PRINT sb$;:GOTO 530
560 FOR b%=1 TO lo%:a%=ASC(MID$(me$
(2),b%,1))
570 IF a%<45 DR a%=47 DR (a%>57 AND
a%<65) DR a%>90 THEN flag%=1
580 IF om%<>9 AND a%=46 THEN flag%=
1
590 IF om%=9 AND a%=46 THEN flagl%=
1
600 IF flagl%=1 THEN ext$=ext$+CHR$
(a%)
610 NEXT
620 IF om%<>9 THEN IF flag%=1 THEN
PRINT sb$;:GOTO 530
630 IF om%<>9 THEN GOTO 680
640 IF om%=9 AND NOT(ext$=" STA") T
HEN IF NOT(ext$=".DAT") THEN PRINT
sb$;:GOTO 530
650 IF flag%=1 THEN flag%=0:PRINT s
b$;:GOTO 530
660 IF flagl%=0 THEN PRINT sb$;:GOT
O 530
670 IF lo%=4 THEN PRINT sb$;:GOTO 5
30
680 PRINT ac1$;FNventana$(0,0,32,90
);
690 IF (om%=I DR om%=9) THEN 750 EL
SE IF om%=4 THEN 730
700 PRINT FNlocate$(23,57);pi$;me$
(3):INPUT$(1):w1$=me$(3):GOSUB 380:
me$(3)=w2$:IF me$(3)="M" DR me$(3)=
"A" THEN PRINT me$(3) ELSE GOTO 700
710 IF om%=9 THEN 740
720 GOTO 740
730 PRINT FNlocate$(24,57);pi$;me$
(4):INPUT$(1):w1$=me$(4):GOSUB 380:
me$(4)=w2$:IF me$(4)="M" DR me$(4)=
"A" THEN PRINT me$(4) ELSE GOTO 730
740 pe$=me$(3)+":":ps$=me$(4)+": "
750 RETURN
760 REM
770 REM PASA DE DISCO A AL DISCO M
780 REM
790 OPEN "r",1,pe$+me$(2)+".DAT":FI
ELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur1%=VAL(
valor$):CLOSE 1:IF ur1%=0 THEN KILL

```

```

(b%>1 AND a%=45) THEN I010
1130 NEXT
1135 FOR b%=I TO LEN(num$):a%=ASC(M
ID$(num$,b%,1)):IF a%=46 THEN flag%
=flag%+1
1137 NEXT:IF flag%>1 THEN flag%=0:G
OTO 1010
1140 va$=VAL(num$)
1150 LSET valor$=MKD$(va$):PUT 1,ur
%
1160 IF ASC(op$)=23 THEN I180
1170 LSET valor$=STR$(ur%):PUT 1,1
1180 PRINT cl$
1190 RETURN
1200 REM
1210 REM SUBE BAJA CORRIGE BORRA
1220 REM
1230 num$="":urc%=ur%-1:PRINT FNven
tana$(3,26,15,5);:PRINT urc%-1;:GET
I,urc$:va$=CVD(valor$):PRINT FNven
tana$(3,33,15,25);:PRINT USING form
a$;va$:op$=" ":RETURN
1240 WHILE ASC(op$)<>27
1250 op$=INPUT$(1)
1260 IF ASC(op$)=31 AND (urc%>2 AND
urc%<=ur%) THEN urc%=urc%-1:PRINT
FNventana$(3,26,15,5);urc%-1;:GET I
,urc$:va$=CVD(valor$):PRINT FNventa
na$(3,33,15,25);:PRINT USING forma$
;va$
1270 IF ASC(op$)=30 AND (urc%)=I AN
D urc%<=ur%-1 THEN urc%=urc%+1:PRIN
T FNventana$(3,26,15,5);urc%-1;:GET
I,urc$:va$=CVD(valor$):PRINT FNven
tana$(3,33,15,25);:PRINT USING form
a$;va$
1280 IF ASC(op$)=23 THEN PRINT FNve
ntana$(3,33,15,25);cl$;:urc1%=ur%:
urc%=urc%:GOSUB I000:PRINT cl$;:PRI
NT USING forma$;va$:urc%=urc1%
1290 IF ASC(op$)=2I AND (urc%=2 AND
urc%<3) THEN urc%=0:LSET valor$=STR$
(ur%):PUT 1,I:op$=" ":GOTO 960
1300 IF ASC(op$)=2I AND (urc%=ur%-1
AND ur%>3) THEN urc%=urc%-1:GOSUB
I230:GOSUB 1340:ur%=ur%-1:LSET valo
r$=STR$(ur%):PUT 1,I:op$=" "
1310 IF ASC(op$)=2I AND (urc%>1 DR
urc%<=ur%) THEN FOR b%=urc%+I TO ur%
:GET 1,b$:va$=CVD(valor$):LSET valo
r$=MKD$(va$):PUT 1,b%-1:NEXT:ur%=ur
%-1:LSET valor$=STR$(ur%):PUT 1,1:o
p$=" ":GOSUB 1340
1320 WEND
1330 ur%=ur%-1:LSET valor$=STR$(ur%
):PUT 1,1:RETURN
1340 op$="":IF ASC(op$)=94 AND (ur
c%>2 AND urc%<=ur%) THEN urc%=urc%-
1:PRINT FNventana$(3,26,15,5);urc%-
1;:GET I,urc$:va$=CVD(valor$):PRINT
FNventana$(3,33,15,25);:PRINT USIN

```

```

pe$+me$(2)+".DAT":mp$=men$:GOTO 19
80
800 GOSUB 920:OPEN "r",2,pe$+me$(2)
+".DAT":FIELD 2,8 AS valor1$:GET 2,
1:ur%=VAL(valor1$):LSET valor$=STR$
(ur%):PUT 1,1:FOR b%=2 TO ur%:GET 2
,b$:va$=CVD(valor1$):LSET valor$=MK
D$(va$):PUT 1,b%:NEXT:CLOSE 2:CLOSE
1:RETURN
810 REM
820 REM VALIDACION DE DATOS
830 REM
840 PRINT FNlocate$(21,45);pi$;"Dat
os correctos (S/N): ";dc$=INPUT$(1
):w1$=dc$:GOSUB 380:dc$=w2$:IF dc$=
"N" THEN PRINT FNlocate$(21,45);STR
ING$(25," "):GOTO I890:ELSE IF dc$<
">"S" THEN PRINT:GOTO 840
850 PRINT FNlocate$(21,45);STRING$(
25," ")
860 IF om%=3 THEN 880
870 IF pe$="A:" AND om%<8 THEN GOSU
B 790
880 RETURN
890 REM
900 REM ABRE FICHERO
910 REM
920 CLOSE 1:OPEN "r",I,"M:"+me$(2)+
".STA":FIELO 1,8 AS valor$:RETURN
930 REM
940 REM ENTRADA DE DATOS A FICHERO
950 REM
960 GET 1,I:ur%=VAL(valor$)
970 IF ur%=0 THEN ur%=2:GOTO 990
980 IF ur%>2 THEN ur%=ur%+I
990 PRINT FNventana$(3,26,15,5);:PR
INT ur%-I;
1000 num$=""
1010 PRINT FNventana$(3,33,15,25);c
l$;:LINE INPUT "",num$:IF num$=""
THEN num$="0"
1020 PRINT cl$;:w1$=num$:GOSUB 380
:num$=w2$
1030 IF num$="M" DR op$="M" THEN o
p$="":GOSUB 1230:GOSUB 1240:GOTO 9
60
1040 IF num$="S" AND ur%=2 THEN KIL
L "M:"+me$(2)+".STA"
1050 IF num$="S" THEN CLOSE 1:PRINT
FNventana$(3,26,15,5);" ";FNve
ntana$(3,33,15,25);SPC(255):GOTO 18
90
1060 GOSUB I100
1070 IF ASC(op$)=23 THEN I090
1080 GOTO 960
1090 RETURN
1100 IF LEN(num$)>16 THEN PRINT cl$
$:GOTO I180
1110 flag%=0:FOR b%=1 TO LEN(num$):
a%=ASC(MID$(num$,b%,1))
1120 IF a%<45 DR a%>57 DR a%=47 DR

```



```

G forma$;va$
1350 RETURN
1360 REM
1370 REM CREA
1380 REM
1390 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".STA":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur%=VAL
(vaIor$):CLOSE 1:IF ur%>0 THEN mp$=
men1$:GOTO 1980:ELSE KILL "M:"+me$(
2)+".STA"
1400 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".DAT":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur1%=VA
L(vaIor$):CLOSE 1:IF ur1%>0 THEN mp
$=men1$:GOTO 1980:ELSE KILL "M:"+me
$(2)+".DAT"
1410 OPEN "r",1,"A:"+me$(2)+".DAT":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur1%=VA
L(vaIor$):CLOSE 1:IF ur1%>0 THEN mp
$=men1$:GOTO 1980:ELSE KILL "A:"+me
$(2)+".DAT"
1420 GOSUB 920:GOSUB 960:RETURN
1430 REM
1440 REM MANIPULA
1450 REM
1460 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".STA":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur%=VAL
(vaIor$):CLOSE 1:IF ur%>0 THEN 1480
ELSE KILL "M:"+me$(2)+".STA"
1470 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".DAT":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur1%=VA
L(vaIor$):CLOSE 1:IF ur1%>0 THEN NA
ME "M:"+me$(2)+".DAT" AS "M:"+me$(2
)+".STA":ELSE KILL "M:"+me$(2)+".DA
T":mp$=men$:GOTO 1980
1480 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".STA":
FIELD 1,8 AS valor$:IF opm$="A" THE
N GOSUB 960 ELSE IF opm$="M" THEN G
ET 1,1:ur%=VAL(vaIor$):ur%=ur%+1:G
SUB 1030
1490 RETURN
1500 REM
1510 REM GRABA DATOS DEFINITIVOS CO
N EXTENSION .DAT
1520 REM
1530 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".STA":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur%=VAL
(vaIor$):CLOSE 1:IF ur%>0 THEN 1550
ELSE KILL "M:"+me$(2)+".STA"
1540 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".DAT":
FIELD 1,8 AS valor$:GET 1,1:ur1%=VA
L(vaIor$):CLOSE 1:IF ur1%>0 THEN NA
ME "M:"+me$(2)+".DAT" AS "M:"+me$(2
)+".STA" ELSE KILL "M:"+me$(2)+".DA
T":mp$=men$:GOTO 1980
1550 OPEN "r",1,"M:"+me$(2)+".STA":
FIELD 1,8 AS valor$
1560 GET 1,1:ur%=VAL(vaIor$):OPEN "
r",2,ps$+me$(2)+".DAT":FIELD 2,8 AS
vaIor1$:LSET vaIor1$=STR$(ur%):PUT
2,1:FOR b%=2 TO ur%:GET 1,b%:va$=C
VD(vaIor$):LSET vaIor1$=MKO$(va$):P

```

```

UT 2,b%:NEXT:CLOSE 2:CLOSE 1:KILL "
M:"+me$(2)+".STA"
1570 RETURN
1580 REM
1590 REM BORRA
1600 REM
1610 GOSUB 270:GOSUB 430:GOSUB 520:
KILL pe$+me$(2)+".$":RETURN
1620 REM
1630 REM IMPRIME
1640 REM
1650 PRINT FNlocate$(29,10);men2$:o
m%=9:GOSUB 520:GOSUB 700:GOSUB 840:
OPEN "r",1,pe$+me$(2):FIELD 1,8 AS
vaIor$:GET 1,1:ur%=VAL(vaIor$):IF u
r%=0 THEN KILL pe$+me$(2):mp$=men$:
GOTO 1980
1660 LPRINT CHR$(15);;WIDTH LPRINT
136:LPRINT an$;STRING$(133,"="):LPR
INT "Fichero: ";me$(2);dn$:LPRINT c
abimp$:LPRINT STRING$(133,"="):p1%=
1:p2%=6:FOR b%=2 TO ur%:GET 1,b%:va
$=CVD(vaIor$)
1670 LPRINT TAB(p1%);USING "#####";
b%-1:LPRINT TAB(p2%);USING forma$;
va$;:p1%=p1%+34:p2%=p1%+6:NEXT:FOR
b%=1 TO 3:LPRINT:NEXT:RETURN
1680 REM
1690 REM DIRECTORIO
1700 REM
1710 PRINT FNventana$(0,0,18,89);cl
s$;:IF pe$="A:" THEN FILES "A:*.DAT
" ELSE IF pe$="M:" THEN FILES "M:*.
*"
1720 PRINT:PRINT FNlocate$(17,35);"
Pulse tecla ";:a$=INPUT$(1):PRINT c
ls$:RETURN
1730 REM
1740 REM RENOMBRA
1750 REM
1760 PRINT FNlocate$(29,10);men2$,F
Nlocate$(22,13);"Fichero antiguo :
";:GOSUB 520:fa$=me$(2):PRINT FNlo
cate$(22,13);SPC(30);FNlocate$(22,1
3);"Fichero nuevo : ";
1770 GOSUB 520:GOSUB 700:GOSUB 840
1780 IF pe$="A:" AND RIGHT$(me$(2),
3)="STA" THEN PRINT FNlocate$(21,13
);vi$;"EN A: NO PUEDE HABER FICHERO
S .STA. Pulse tecla";vn$;:a$=INPUT$
(1):PRINT:GOTO 1800
1790 NAME pe$+fa$ AS pe$+me$(2)
1800 RETURN
1810 REM
1820 REM SALE
1830 REM
1840 CLOSE:PRINT FNlocate$(21,31);v
i$;"INSERTE DISCO CON PROGRAMAS Y P
ULSE P";vn$;:a$=INPUT$(1):w1$a$=G
SUB 380:a$=w2$:IF a$<>"P" THEN PRIN
T:GOTO 1840:ELSE RUN "A:CARGADOR":R

```



Mundo del PCW

```

ETURN
1850 GOSUB 270:GOSUB 430:GOSUB 520:
RETURN
1860 REM
1870 REM *****MENU PRINCIPAL*****
*
1880 REM
1890 CLOSE 1:PRINT FNventana$(0,0,3
2,90);:GOSUB 230:GOSUB 430
1900 IF om%=3 OR om%=7 OR om%=9 THE
N 1930
1910 PRINT FNlocate$(29,10);" NOMB
RES DE FICHEROS SIN EXTENSION. (Nomb
re fichero.STA o .DAT)"
1920 GOSUB 520:GOSUB 840
1930 ON om% GOSUB 1390,1460,1840,15
00,1610,1460,1650,1710,1760
1940 GOTO 1890
1950 REM
1960 REM CONTROLA FICHEROS
1970 REM
1980 PRINT pi$;:PRINT FNlocate$(21,
38);vi$;mp$;vn$;:a$="" :a$=INPUT$(1)
:PRINT esc$+"A":GOTO 1890
1990 REM
2000 REM ERRDR
2010 REM
2020 IF ERR=53 THEN PRINT FNventana
$(0,0,18,90);cls$;FNlocate$(0,0);"N
o existen ficheros en unidad ";:PRI
NT pe$;"Pulse tecla";:a$=INPUT$(1)
:CLOSE:PRINT FNventana$(0,0,32,90)
2030 IF ERR=61 THEN PRINT FNventana
$(0,0,17,90);cls$;PRINT FNlocate$(0
,0);"Disco ";:PRINT ps$;" lleno. Pu
lse tecla";:a$=INPUT$(1):CLOSE
2040 RESUME NEXT
64000 INPUT n$:GOTO 64000

```

El guisante rojo

(Sólo 664-6128) Por: Roberto Sedes

¿Recuerdan a los tradicionales trapisondistas del Rastro o lugares parecidos, aquellos que montaban una mesa con tres cubiletes? A lo mejor, más de uno se ha dejado tentar por el imposible reto de seguir con los ojos la pista a la moneda que se mueve, a la velocidad del rayo, entre los cubiletes en cuestión. Por desgracia, casi siempre gana la casa, y cuando uno dice en tono triunfal «está allí», la cara sonriente del prestigiadador callejero levanta el cubilete y... está vacío.

Este programa simula, en el entorno mucho más pacífico de la pantalla de un Amstrad CPC, un juego antiquísimo, cuya razón de ser, más que las ganancias que se puedan obtener, descansa en el enfrentamiento personal entre el jugador y la banca. ¿Serán mis ojos más rápidos que sus manos? ¿Seré capaz de sorprenderle en

lugar de que él me engañe a mí?

La simulación efectuada por el autor del programa es tan acertada que uno experimenta un «pique» de tal magnitud, que la pantalla corre serio peligro de destrucción cada vez que el ordenador nos gana, cosa que desgraciadamente ocurre tan a menudo como con los profesionales callejeros.

El juego posee varios niveles que afectan a la rapidez con que los cubiletes se mueven por la pantalla. El primero es sólo para calentar motores, y se gana casi siempre. Los demás son progresivamente más y más difíciles, y, en el último, casi no hay forma de seguir con la vista el movimiento del cubilete donde se encuentra la moneda que debemos señalar.

Para concluir, «el guisante rojo» es un juego breve, gráficamente bien resuelto y muy adictivo.

```

10 REM *****
20 REM ** El Guisante Rojo **
30 REM *****
40 REM * Roberto Sedes Diaz *
50 REM * Avd. Bazan, 22-b ***
60 REM * Ferrol / La Coruna *
70 REM * Tfn (981) 31.07.44 *
80 REM *****
90 '
100 REM - Cabecera de presentacion
110 MODE 0:RANDOMIZE TIME:DEFINT a-z
120 INK 1,1:INK 2,3,25:INK 3,22:INK 4
,25:INK 5,25,3:INK 7,0:INK 9,12:INK 1
0,26,0:INK 11,0,26:INK 12,20:INK 13,2
4:INK 14,6,24:INK 15,3
130 PAPER 15:CLS: BORDER 3
140 WINDOW#1,2,19,3,13:PAPER#1,9:PEN#
1,7:CLS#1
150 k1=1:k2=5:k3=2:k4=17:GOTO 190
160 k1=7:k2=11:k3=6:k4=13:GOTO 190
170 k1=2:k2=4:k3=2:k4=17:GOTO 190
180 k1=8:k2=10:k3=6:k4=13
190 FOR n=k1 TO k2 STEP 2
200 FOR m=k3 TO k4
210 READ a:SOUND 1,a,1:FOR t=1 TO 250
:NEXT
220 LOCATE#1,m,n:PRINT#1,CHR$(a)
230 NEXT:NEXT
240 IF k2=5 THEN 160
250 IF k2=11 THEN 170
260 IF k2=4 THEN 180
270 LOCATE 5,16:PEN 3:PRINT"Donde est
a"
280 LOCATE 9,19:PEN 4:PRINT"e1"
290 LOCATE 3,22:PEN 13:PRINT"GUISANTE
ROJO ?"
300 LOCATE 2,1:PEN 12:PRINT CHR$(164)
;" by Roberto Sedes"
310 SYMBOL 247,255,0,0,0,0,0,0,0
320 SYMBOL 248,0,0,0,0,0,0,0,255
330 SYMBOL 249,248,24,24,24,24,24,24,
24
340 SYMBOL 250,3,6,13,27,55,111,95,12
7
350 SYMBOL 251,192,224,240,248,252,25
4,254,254
360 SYMBOL 252,31,24,24,24,24,24,24,2
4
370 SYMBOL 253,24,24,24,24,24,24,24,2
48
380 SYMBOL 254,24,24,24,24,24,24,24,3
1
390 v$=CHR$(250)+CHR$(251):b$=CHR$(12
8)+CHR$(128):b1$=SPACE$(19)
400 LOCATE 1,25:PEN 7:PRINT"- Pulsa u
na tecla -":CLEAR INPUT
410 t$=INKEY$:IF t$="" THEN 410
420 CLS:CLS#1
430 REM - Definicion de la pantalla d
e juego
440 WINDOW#2,2,8,16,20:PAPER#2,1:PEN#
2,13:CLS#2
450 WINDOW#3,10,19,16,20:PAPER#3,1:PE
N#3,13:CLS#3
460 PEN 11:FOR r=2 TO 18 STEP 2:LOCAT
E r,1:PRINT CHR$(154):LOCATE r,14:PR
INT CHR$(248):LOCATE r,15:PRINT CHR$(2
47):NEXT
470 LOCATE 20,1:PRINT CHR$(156)
480 FOR r=2 TO 20 STEP 2:LOCATE 1,r:P
RINT CHR$(149):NEXT

```



Serie ORO

```

490 FOR r=3 TO 21 STEP 2:LOCATE 20,r:
PRINT CHR$(149):NEXT
500 FOR r=3 TO 19 STEP 2:LOCATE r,22:
PRINT CHR$(154):NEXT
510 LOCATE 1,14:PRINT CHR$(254)
520 LOCATE 20,14:PRINT CHR$(253)
530 LOCATE 1,22:PRINT CHR$(147)
540 LOCATE 20,15:PRINT CHR$(249)
550 PEN 10:FOR r=3 TO 19 STEP 2:LOCAT
E r,1:PRINT CHR$(154):LOCATE r,14:PRI
NT CHR$(248):LOCATE r,15:PRINT CHR$(2
47):NEXT
560 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(150)
570 FOR r=3 TO 21 STEP 2:LOCATE 1,r:P
RINT CHR$(149):NEXT
580 FOR r=2 TO 20 STEP 2:LOCATE 20,r:
PRINT CHR$(149):NEXT
590 FOR r=2 TO 18 STEP 2:LOCATE r,22:
PRINT CHR$(154):NEXT
600 LOCATE 20,22:PRINT CHR$(153)
610 LOCATE 1,15:PRINT CHR$(252)
620 LOCATE#2,2,2:PRINT#2,"Nivel"
630 LOCATE#3,2,2:PRINT#3,"Fondo ($)"
640 REM - Comienzo del juego : mensaj
es
650 SPEED INK 10,10:fo=100:zz=1:PEN 4
:RESTORE 1890
660 b3$=SPACE$(4):b2$=SPACE$(14):x1=3
:j=5:p=3
670 CLS#1:INK 6,0,9:INK 8,0,12
680 FOR k=3 TO 15 STEP 6:LOCATE#1,k,6
:PRINT #1,v$:NEXT
690 IF zz=2 THEN 730
700 LOCATE 2,24:PRINT SPACE$(18)
710 LOCATE 2,25:PRINT SPACE$(18)
720 FOR k=1 TO 68:READ t1,t2,t3,du:SO
UND 1,t1,du:SOUND 2,t2,du:SOUND 4,t3,
du:NEXT
730 zz=2:LOCATE#3,1,4:PRINT#3,USING"#
,###,###";fo:IF fo<>0 THEN 820
740 SPEED INK 60,60
750 LOCATE 2,24:PEN 5:PRINT"TE HAS AR
RUINADO !"
760 LOCATE 2,25:PEN 2:PRINT"OTRA PART
IDA (S/N)"
770 FOR n=100 TO 200 STEP 10:SOUND 1,
n,2:NEXT
780 FOR n=200 TO 100 STEP -10:SOUND 1
,n,2:NEXT
790 t$=INKEY$:IF t$="" THEN 770
800 IF t$="S" OR t$="s" THEN 650
810 MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,20:
INK 3,6:PAPER 0:BORDER 1:PEN 1:SPEED
INK 10,10:END
820 LOCATE 2,24:PRINT"NIVEL? ( 1-2-3-
4 )" :PEN 12:CLEAR INPUT
830 LOCATE 2,25:PRINT"1-Facil, 4-Difi
cil":PEN 4
840 t$=INKEY$:IF t$="" THEN 840
850 ni=ASC(t$)-48:IF ni<1 OR ni>4 THE
N 840
860 SOUND 1,50,12,15
870 LOCATE#2,3,4:PRINT#2,ni
880 IF ni<3 THEN 940
890 LOCATE#1,3,6:PRINT#1,b$
900 LOCATE#1,5,6:PRINT#1,v$
910 LOCATE#1,15,6:PRINT#1,b$
920 LOCATE#1,13,6:PRINT#1,v$
930 x1=5:b2$=SPACE$(10):b3$=SPACE$(2)
:j=4:p=2
940 LOCATE 1,25:PRINT b1$
950 LOCATE 1,24:PRINT b1$
960 LOCATE 2,24:INPUT"Apuesta $ ":ap:
IF ap<=0 OR ap>fo THEN 950
970 FOR t=1 TO 200:NEXT
980 f=INT(RND*3)+1:IF ni<3 THEN h=6*f 0
-2 ELSE h=4*f+2
990 FOR n=6 TO 4 STEP -1
1000 SOUND 1,5*n,12,15
1010 LOCATE#1,x1,n:PRINT#1,b2$
1020 LOCATE#1,x1,n-1:PRINT#1,v$b3$:v
$b3$:v$
1030 IF n<>6 THEN 1050
1040 PEN#1,14:LOCATE#1,h,6:PRINT#1,CH
R$(231):PEN#1,7
1050 FOR t=1 TO 30:NEXT
1060 NEXT
1070 FOR t=1 TO 1000:NEXT
1080 FOR n=3 TO 5
1090 SOUND 1,5*n,12,15
1100 LOCATE#1,x1,n:PRINT#1,b2$
1110 LOCATE#1,x1,n+1:PRINT#1,v$b3$:v
$b3$:v$
1120 FOR t=1 TO 30:NEXT
1130 NEXT
1140 IF ni=2 OR ni=3 THEN PEN#1,6
1150 IF ni=4 THEN PEN#1,8
1160 REM - Bucle del movimiento de la
s tazas
1170 FOR m=1 TO 10
1180 g=INT(RND*2)+1:c=INT(RND*3)+1
1190 d=INT(RND*3)+1:IF c=d THEN 1190
1200 e=c+d:ON e GOTO 110,110,1210,125
0,1290
1210 IF f=1 THEN f=2:GOTO+1230
1220 IF f=2 THEN f=1
1230 IF j=6 THEN x=3:v=9:k=1:GOTO 133

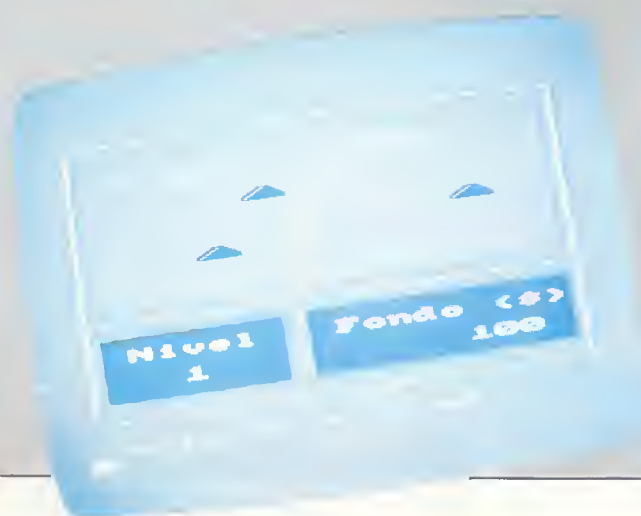
```



```

1240 x=5:v=9:k=1:GOTO 1330
1250 IF f=1 THEN f=3:GOTO 1270
1260 IF f=3 THEN f=1
1270 IF j=6 THEN x=3:v=15:k=2:GOTO 1330
1280 x=5:v=13:k=2:GOTO 1330
1290 IF f=2 THEN f=3:GOTO 1310
1300 IF f=3 THEN f=2
1310 IF j=6 THEN x=9:v=15:k=1:GOTO 1330
1320 x=9:v=13:k=1
1330 y=6:w=6
1340 FOR n=1 TO j
1350 LOCATE#1,x,y:PRINT#1,b$:x=x+k:IF
  g=1 THEN y=y-1 ELSE y=y+1
1360 LOCATE#1,x,y:PRINT#1,v$:LOCATE#1
  ,v,w:PRINT#1,b$:v=v-k:IF g=1 THEN w=w
  +1 ELSE w=w-1
1370 LOCATE#1,v,w:PRINT#1,v$
1380 IF n<>p THEN 1400
1390 IF g=1 THEN g=2 ELSE g=1
1400 NEXT
1410 SOUND 1,1000,12,15
1420 NEXT
1430 REM - El jugador elige la taza q
  ue cree que contiene el guisante
1440 INK 6,0:INK 8,0
1450 FOR n=1 TO 3
1460 IF j=4 THEN q=4*n+1 ELSE q=6*n-3
1470 PEN#1,3:LOCATE#1,q,10:PRINT #1,n
  :NEXT
1480 LOCATE 1,24:PRINT b1$
1490 LOCATE 2,24:PRINT"Pulsa (1 - 2 -
  3)"
1500 t$=INKEY$:IF t$="" THEN 1500
1510 gr=ASC(t$)-48
1520 IF j=4 THEN h=4*f+2 ELSE h=6*f-2
1530 FOR n=6 TO 4 STEP -1
1540 PEN#1,7:LOCATE#1,x1,n:PRINT#1,b2
  $
1550 LOCATE#1,x1,n-1:PRINT#1,v$b3$v
  $;b3$v$
1560 PEN#1,14:LOCATE#1,h,6:PRINT#1,CH
  R$(231)
1570 FOR t=1 TO 30:NEXT
1580 NEXT
1590 PEN#1,7
1600 LOCATE#2,4,4:PRINT#2,CHR$(128)
1610 LOCATE 1,24:PRINT b1$
1620 IF gr<>f THEN 1730
1630 REM - Acierto
1640 LOCATE 2,24:PRINT "Ganas: ";ap*n
  i
1650 READ a,b,c,d
1660 SOUND 12,a,b:SOUND 33,c,d:SOUND
  12,0,2:SOUND 33,0,2
1670 IF b<>60 THEN 1650
1680 RESTORE 2040
1690 fo=fo+ap*ni
1700 FOR t=1 TO 2000:NEXT
1710 GOTO 660
1720 REM - Fallo
1730 LOCATE 2,24:PRINT"Pierdes: ";ap
  ,128,207,128,219,217,217,217,207
1740 FOR pp=1 TO 15
1750 FOR n=90 TO 125 STEP INT(RND(1)*
  10)+1
1760 SOUND 1,n,2,15,,,1:NEXT
1770 NEXT pp
1780 FOR n=15 TO 1 STEP -1:SOUND 1,42
  6,40,n,,,1:NEXT
1790 FOR t=1 TO 2000:NEXT
1800 fo=fo-ap:GOTO 660
1810 DATA 207,207,217,217,217,217,207
  ,128,207,128,219,217,217,207,217,207
1820 DATA 219,207,217,217,217,128,219
  ,217,128,219,207,207,128,219,217,219
1830 DATA 207,207,217,207,217,217,207
  ,217,128,219,219,217,128,219,217,207
1840 DATA 207,207,217,207,128,217,217
  ,207,207,207,217,217,128,217,217,217
1850 DATA 219,217,217,207,217,207,217
  ,207

```



1860 DATA 219,128,217,217,128,217,128 82,71,50,1204,301,75,20,1136,284,72,2
 ,217,219,219,207,217,128,219,217,128 0
 1870 DATA 219,217,217,217,217,128,217 1910 DATA 1136,282,71,30,1204,301,75,
 ,217,207,219,219,207,128,219,217,128 20,1136,284,72,20,956,239,60,30,1136,
 1880 DATA 219,217,217,217,128,217,217 284
 ,217,219,219,217,217,217,217,217 1920 DATA 72,20,956,239,60,20,1073,26
 1890 DATA 956,239,60,35,1073,268,67,2 8,67,40,1276,319,80,30,1276,319,80,20
 0,1136,282,71,20,1136,284,72,30,1204, ,1351
 301 1930 DATA 338,84,20,1276,319,80,20,12 2000 DATA 89,20,1432,358,89,20,1432,3
 1900 DATA 75,20,1136,284,72,20,1136,2 76,319,80,20,1351,338,84,20,1276,319,
 80,20 0,716

Serie
ORO

2010 DATA 179,45,20,1432,358,89,20,12 76,319,80,20,1136,284,72,20,956,239,6
 0,20
 2020 DATA 1432,358,89,20,1276,319,80, 20,1136,284,72,20,956,239,60,20,1432,
 358
 2030 DATA 89,20,1276,319,80,20,1136,2 84,72,20,1276,319,80,40,1432,358,89,5
 0
 2040 DATA 80,28,95,28,80,8,95,8,80,18 ,95,18,80,18,95,18,95,18,119,18,119,1
 8,142
 2050 DATA 18,142,18,179,18,119,18,142 ,18,95,18,119,18,71,18,89,18,80,18,95
 ,18
 2060 DATA 89,18,106,18,80,28,95,28,80 ,8,95,8,80,18,95,18,80,60,95,60

GANA 100.000 PTAS. CON AMSTRAD SEMANAL

Porque pretendemos que **AMSTRAD SEMANAL** sea también vuestra revista, hemos abierto una sección en la que se publicarán los mejores programas originales recibidos en nuestra redacción. Vosotros seréis los encargados de realizar estas páginas, en las que podréis aportar ideas y programas interesantes para otros lectores.

Las condiciones son sencillas:

- Los programas se enviarán a **AMSTRAD SEMANAL** en una cinta de cassette, sin protección en el software, de forma que sea posible obtener un listado de los mismos.
- Cada programa debe ir acompañado de un texto explicativo en el cual se incluyen:
 - Descripción general del programa.
 - Tabla de subrutinas y variables utilizadas, explicando claramente la función de cada una de ellas.
 - Instrucciones de manejo.
- Todos estos datos deberán ir escritos a máquina

o con letra clara para mayor comprensión del programa.

— No se admitirán programas que contengan caracteres de control, debido a que no son correctamente interpretados por los impresores.

— En una sola cinta puede introducirse más de un programa.

— Una vez duplicado, **AMSTRAD SEMANAL** abonará al autor del programa de **15.000 o 100.000** pesetas, en concepto de derechos de autor.

— Los autores de los programas seleccionados para su publicación, recibirán una comunicación escrita de ello en un plazo no superior a tres meses a partir de la fecha en que su programa llegue a nuestra redacción.

— **AMSTRAD SEMANAL** se reserva el derecho de publicación o no del programa.

— Todos los programas recibidos quedarán en poder de **AMSTRAD SEMANAL**.

— Los programas sospechosos de plagio serán eliminados inmediatamente.

¡ENVIANOS TU PROGRAMA!

Adjuntando los siguientes datos:

Nombre y apellidos, dirección y teléfono.

Indicando claramente en el sobre:

**SERIE ORO
AMSTRAD SEMANAL**

a **HOBBY PRESS, S. A. Ctra. de Irún, km 12,400. MADRID**

El libro del MS-DOS

La pareja MS-DOS/IBM reina con todo derecho en el mundo de los PCs. Un ordenador personal sin su sistema operativo es algo así como un florero carísimo, de ahí que los ríos de tinta que se han escrito acerca del PC-DOS (MS-DOS para los puristas) sean navegables para los usuarios, los simples mortales. No sólo de programadores viven las tiendas.

El propósito del libro es claro. Afortunadamente, pretende ser útil y práctico en lugar de enciclopédico. Está materialmente repleto de ejemplos de todo tipo, y comenta con absoluta claridad multitud de cosas que quedan ocultas en los manuales oficiales del DOS. El autor parece pertenecer al club de escritores que no olvidan la absoluta necesidad de incluir capítulos de introducción muy elementales en su obra, por mucha prestancia y profundidad que alcance posteriormente, capítulo a capítulo y paso a paso. A este enfoque pertenecen los cuatro primeros capítulos.

La segunda parte se introduce de lleno en la temática, y es a la que, probablemente, se dirigirán los usuarios con experiencia para comenzar a extraerle jugo al libro de inmediato. Los más esmerados

dosistas se frotarán las manos con el capítulo dedicado al DOS y las redes locales de ordenadores. Por último, Van Wolverton ha puesto en las últimas páginas los usuales apéndices de cosas útiles, y de nuevo lo son realmente.

Por último, nos gustaría hacer presión en algo anecdótico, bastante divertido y con la mejor intención del mundo: no se pierdan la lectura de los «agradecimientos». Es un texto típicamente americano, y merece la pena degustarlo despacio.

Título:	El libro del MS-DOS
Autor:	Van Wolverton
Editorial:	Anaya Multimedia
Páginas:	438
Precio:	3.180 ptas.

Tecnología rebelde

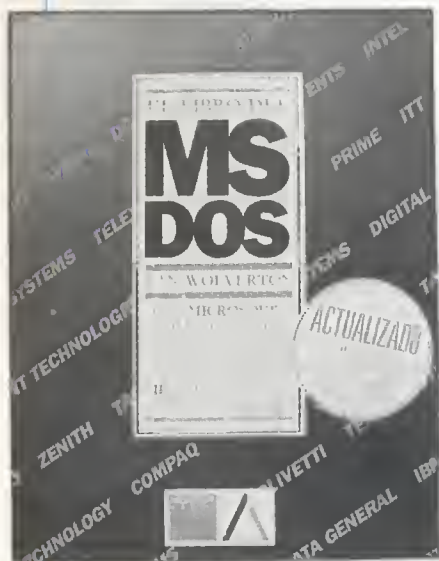
De vez en cuando llega a nuestra redacción un libro especial. A veces no está directamente relacionado con la informática, y de vez en cuando trata un tema de gran actualidad e interés que sí tiene un cierto punto de contacto. Es el caso de este libro. El autor analiza algo realmente fascinante de manera muy amena: el impacto social de la tecnología, informática incluida, y cómo se ve moldeado este choque por condicionantes políticos, económicos y humanos.

El libro está dividido en ocho capítulos. Tal vez los mejores sean los que tratan de los peligros de la actividad llamada tecnología, los problemas que plantea y unas posibles soluciones a los mismos, a juicio del autor, junto con los dos siguientes, que analizan las fuerzas públicas y privadas que influyen, alterándolo, en su *curso natural*. El último capítulo es una «puerta de esperanza» al futuro de la sociedad



tecnológica. Quizá, sólo quizá, haya escape y a través de la tecnología se consiga una sociedad más deseable, siempre que, según el autor del libro, no se recorte su libertad, porque así recortaría la libertad de la sociedad.

Título:	Tecnología rebelde
Autor:	Ernst Braun
Colección:	Hermes
Editorial:	Fundesco
Páginas:	230
Precio:	1.272 ptas.



REPITE LA MEJOR JUGADA DEL MES



No le gusta que le llamen Mr. Jordan. Prefiere ser tan sólo Michael. A sus 24 años es una de las máximas figuras de la NBA. Nuestro corresponsal en USA ha conseguido una emotiva entrevista con «Air» Jordan, el jugador más admirado por los niños americanos.



Branson llegó al Real Madrid de Italia. Tres temporadas en Brescia le han ayudado a aclimatarse rápidamente a la vida española. En sus momentos libres enseña a jugar a niños con problemas psíquicos. En su primer año, se puede decir que ha cumplido con creces.



La Liga Universitaria USA reúne más aficionados que la propia NBA. El espíritu «colegial» de los norteamericanos les lleva a considerarla más suya, más cercana. En la «Final Four» 87 se impuso Indiana, el equipo entrenado por Bobby Knight, el entrenador más «odiado» de la NCAA.



¡YA ESTA A LA VENTA!

Ultrarrápida

Estas son las impresoras más rápidas de C. Itoh, descontando, claro está, las que escriben por rayo láser, puesto que los modelos C310 y C315 son capaces de escribir a la escalofriante velocidad de 250 caracteres por segundo. Para no ser menos frente a la competencia, ambas impresoras cuentan con letra de alta calidad NLQ y todo tipo de combinación de caracteres.

Las dos tienen conector paralelo Centronics y se sirven tanto con juego de caracteres IBM como ASCII, por lo que son totalmente compatibles con los ordenadores Amstrad CPC, PCW y PC.

Su buffer de entrada es de nada menos que 10 kb —difícilmente superable— y permitirá imprimir enormes listados devolviendo inmediatamente el control al ordenador.

Vienen equipadas de serie con tratamiento de papel por fricción, tracción y, además, con una guía para la introducción de hojas sueltas, siendo opcional el introductor

automático de hojas.

El usuario de estas impresoras también podrá escoger opcionalmente entre distintos tipos de letra, acoplando unos cartuchos intercambiables que realizan esta labor.

Los modelos 310 y 315 solamente difieren en el tamaño del carro que admite,

respectivamente, hasta 80 y 136 columnas en modo de letra pica. Las impresoras C. Itoh las encontraréis en Master Computer, Plaza de Cristo Rey, 3 (esquina a Cea Bermúdez), Madrid, al precio de 151.100 pesetas para la impresora de carro estrecho y 190.300 pesetas para la de carro grande.



Un año de garantía

Discos duros para el Amstrad PC 1512 no hay muchos porque deben consumir muy poca potencia, pero si tenemos en cuenta, además, que el fabricante o importador nos ofrezca una garantía de un año, el círculo se reduce a muy pocos. Entre éstos podemos citar éste firmado por la casa japonesa NEC que permite un acceso medio a las pistas de 85 microsegundos. Por sus dimensiones se aloja perfectamente en el hueco de la izquierda de la unidad

central. En el kit se incluye además del disco duro de 20 megabytes, un juego de guías para adaptarlo al Amstrad, así como la tarjeta controladora.

Su precio, incluyendo la

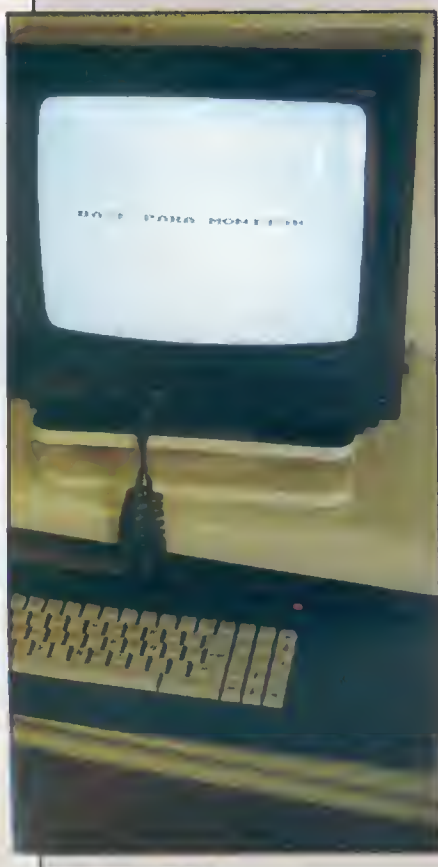
instalación en vuestro PC, es de 88.000 pesetas en Comercial Nuevos Ministerios, vestíbulo central de la Estación Renfe de la calle Raimundo Fernández Villaverde, de Madrid.



Trabajar sin esfuerzo

Existen muchos factores que afectan al cansancio de un programador que se encuentra largas horas frente a un monitor. Un factor puede ser debido al cansancio visual que se soluciona con los filtros de pantalla que ya hemos presentado en esta sección, pero otro muy importante es el cansancio físico debido a una mala postura tomada para trabajar.

Esa mala postura bien pudiera ser debida a la disposición del monitor en un plano demasiado bajo, que obliga a agachar la cabeza para su observación. Con el fin de evitar este problema os presentamos esta base para monitor, orientable en infinidad de posiciones, gracias a su rótula central, que podréis encontrar en Master Computer, Plaza de Cristo Rey, 3 (esquina a Cea Bermúdez), Madrid, al precio de 9.620 pesetas.



Pulsación correcta

El spray número cinco de Esselte que veis en la fotografía es un disolvente de seguridad particularmente indicado para limpiar las piezas que trabajan en los teclados, donde las partículas de polvo y líquidos pueden acumularse causando pulsaciones incorrectas. El spray facilita este trabajo de limpieza, ya que hasta el momento esta tarea resultaba muy laboriosa y difícil.

Con la ayuda del pequeño macarrón aplicado al difusor, su líquido es capaz de penetrar en las partes más escondidas donde hará



desaparecer todo resto de grasa, tinta y carbón. Es de secado rápido y no inflamable.

Se puede adquirir por 590 pesetas en Informática Papelería Plaza de Castilla, en la misma Plaza de Castilla de Madrid (junto al Asador), al precio de 590 pesetas.



Sácalo fuera

En el momento en que deseemos expandir nuestro Amstrad PC 1512 nos encontramos con dos problemas: la falta de espacio en el interior de la unidad central, y la muy justa potencia de la fuente de alimentación incluida en el monitor.

Con los kits de Top Computer, ya podréis solucionar estos problemas e incorporar al PC una unidad de disco duro, aparte de los dos floppys o, incluso, una unidad de cinta de back-up.

El kit consiste en una caja

metálica, como la mostrada en la fotografía, que permite la instalación de dos unidades de media altura o bien una unidad de altura completa.

Estos kits externos los podréis encontrar en Informática Papelería Plaza de Castilla, en la misma Plaza de Castilla de Madrid (junto al Asador), al precio de 39.000 pesetas, para el que lleva una fuente de alimentación (una sola unidad), y de 51.600 pesetas, para el de dos fuentes de —12 V: 0,1 A; +12V: 2 A; y +5v: 2,5 A, incluyendo en ambos casos latiguillos de conexión de gran longitud con 20 y 34 contactos.



CONCURSO MUSICAL



La feria de Scarborough

Esta semana presentamos una nueva versión de «La feria de Scarborough», conocido tema de Simon & Garfunkel que, sin duda alguna, hará las delicias de todos nuestros lectores. Nuestra enhorabuena a Belén Riu Moya por el fabuloso trabajo realizado y por los radiocascos estereofónicos que le han correspondido.

```
10 vad=1.3
20 ENV 1,10,-1,20,1,0,200
30 ENV 2,10,1,1
40 ENV 3,15,1,2
50 READ n1,d1,n2
60 IF n2=-1 THEN READ n2,n3,d3: SOUND
  2,n2,d3/vad,5: SOUND 4,0,115/vad,0: SOU
  ND 4,n3,d3/vad,5: GOTO 110
70 IF n1=-1 THEN IF com<>2 THEN com=c
  om+1: IF cv=0 THEN c=1:n1=d1:d1=n2:cv=
  1: READ n2 ELSE GOTO 140 ELSE END
80 IF n1=-2 THEN IF r8<2 THEN RESTORE
  1090:r8=r8+1: GOTO 50 ELSE c=0:r8=0: R
  ESTORE 390: GOTO 50
90 IF c=1 THEN READ n3,d3: IF d3=1 THE
  N 100 ELSE SOUND 4,n3,d3/vad,2,2
100 SOUND 2,n2,30/vad,6
110 IF d1=1 THEN 130
120 SOUND 1,n1,d1/vad,15,1
130 GOTO 50
140 FOR g=1 TO 2
150 RESTORE 860
160 FOR h=1 TO 18
170 READ n1,d1,n2
180 SOUND 2,n2,30/vad,6
```

```
190 IF d1=1 THEN 210
200 SOUND 1,n1*2,d1*vad,0,3
210 NEXT
220 NEXT
230 RESTORE 280
240 cv=0
250 com=1
260 GOTO 50
270 REM ***** 1 linea *****
280 DATA 0,1,758,0,1,506,0,1
290 DATA 426,0,1,451,0,1,568
300 DATA 0,1,506,0,1,758,0,1
310 DATA 506,0,1,568,0,1,506
320 DATA 0,1,676,0,1,638,0,1
330 DATA 758,0,1,506,0,1,426
340 DATA 0,1,451,0,1,568,0,1
350 DATA 506,0,1,758,0,1,506
360 DATA 0,1,568,0,1,506,0,1
370 DATA 676,0,154,638
380 REM ***** 2 linea *****
390 DATA 190,120,758,0,1,506,0,1
400 DATA 426,0,1,451,190,60
410 DATA 568,0,1,506,127,30
420 DATA 758,127,120,506,0,1
430 DATA 568,0,1,506,127,30
440 DATA 676,169,90,638,0,1
```

```
450 DATA 851,0,1,568,159,30
460 DATA 851,169,60,758,0,1
470 DATA 676,190,360,568,0,1
480 DATA 758,0,1,506,0,1,426
490 DATA 0,1,451,0,1,568,0,1,506
500 REM ***** 3 linea *****
510 DATA 0,1,758,0,1,506
520 DATA 0,1,568,0,1,506,0,1
530 DATA 676,0,60,568,0,1,638
540 DATA 127,60,568,0,1,426
550 DATA 106,60,506,0,1,638
560 DATA 95,120,506,0,1,758
570 DATA 0,1,379,106,60
580 DATA 506,0,1,758,127,60
590 DATA 506,0,1,638,113,60
600 DATA 426,0,1,568,142,60
610 DATA 451,0,1,379,0,1,451
620 REM ***** 4 linea *****
630 DATA 127,600,758,0,1,506,0,1
640 DATA 426,0,1,451,0,1,568
650 DATA 0,1,506,0,1,758,0,1
660 DATA 506,0,1,568,0,1,506
670 DATA 0,1,676,0,1,638,0,1
680 DATA 758,0,1,506,0,1,426
690 DATA 0,1,451,0,1,568,0,1
700 DATA 506,0,1,758,0,1,506
```


710 DATA 0,60,568,0,1,506,95,60
 720 DATA 676,0,1,638,95,120
 730 DATA 758,0,1,506,0,1,379
 740 DATA 0,1,506,95,60,758,0,1,506
 750 REM ***** 5 linea *****
 760 DATA 106,120,638,0,1,506,0,1
 770 DATA 506,127,60,426,0,1,506
 780 DATA 127,60,638,0,1,506,142,60
 790 DATA 676,0,1,568,159,60,758
 800 DATA 0,1,638,169,360,851,0,1
 810 DATA 568,0,1,426,0,1,568,0,1
 820 DATA 638,0,1,568,0,1,676,0,1
 830 DATA 568,0,1,758,0,1,568,0,1
 840 DATA 851,0,1,568
 850 REM ***** 6 linea *****
 860 DATA 190,120,758,0,1,638,0,1
 870 DATA 506,0,1,638,127,60,758
 880 DATA 0,1,638,142,120,851,0,1
 890 DATA 676,0,1,568,0,1,676,159,60
 900 DATA 758,0,1,638,169,60,851
 910 DATA 0,1,676,190,60,758,0,1
 920 DATA 638,213,60,676,0,1,568
 930 DATA 190,720,758,0,1,506,0,1
 940 DATA 426,0,1,451,0,1,568,0,1
 950 DATA 506,0,1,758,0,1,506,0,1
 960 DATA 568,0,1,506,0,1,676,0,1,638
 970 REM ***** 7 linea *****
 980 DATA 0,1,758,0,1,506,0,1,426,0,1
 990 DATA 451,0,1,568,0,1,506,0,1
 1000 DATA 758,0,1,506,0,1,568,0,1
 1010 DATA 506,0,1,676,0,1,638,190,740
 1020 DATA 758,0,1,506,0,1,426,0,1,451
 1030 DATA 0,1,568,0,1,506,0,1,758,0,1
 1040 DATA 506,0,1,568,0,1,506,0,1,676
 1050 DATA 0,1,568,0,1,758,0,1,638,0,1
 1060 DATA 506,0,1,638,0,1,568,0,1,426
 1070 DATA 0,1,-1,506,758,270,-1
 1080 REM ***** 8 linea *****
 1090 DATA 0,180,578,190,60
 1100 DATA 0,1,506,0,1,0,1,426,190,60
 1110 DATA 0,1,451,0,1,0,1,568,190,60
 1120 DATA 0,1,506,0,1,0,60,578,127,60
 1130 DATA 0,1,506,0,1,190,60,568,127,

60
 1140 DATA 0,1,506,0,1,190,60,676
 1150 DATA 127,60,0,1,638,0,1,213,60
 1160 DATA 851,169,60,0,1,568,0,1
 1170 DATA 190,60,758,159,60,0,1,568
 1180 DATA 0,1,213,60,851,169,60,0,1
 1190 DATA 506,0,1,159,60,758,190,360
 1200 DATA 0,1,506,0,1,169,60,426,0,1
 1210 DATA 0,1,451,0,1,190,60,568,0,1
 1220 DATA 0,1,506,0,1,190,60,758,0,1
 1230 DATA 0,1,506,0,1,190,60,568,0,1
 1240 DATA 0,1,506,0,1,213,60,676,0,1
 1250 DATA 0,1,568,0,1
 1260 REM ***** 9 linea *****
 1270 DATA 253,180,638,0,60,0,1,506,0,
 1
 1280 DATA 0,1,426,127,60,0,1,506
 1290 DATA 0,1,0,1,638,106,60,0,1
 1300 DATA 506,0,1,0,180,758,95,120
 1310 DATA 0,1,506,0,1,0,1,379,0,1
 1320 DATA 0,1,506,0,1,0,1,758,106,60
 1330 DATA 0,1,506,0,1,0,180,638,127,6
 0
 1340 DATA 0,1,426,0,1,0,1,568,113,60
 1350 DATA 0,1,451,0,1,0,1,379,142,60
 1360 DATA 0,1,451,0,1,106,60,758
 1370 DATA 127,540,0,1,506,0,1,95,60
 1380 DATA 426,0,1,0,1,451,0,1,106,60
 1390 DATA 568,0,1,0,1,506,0,1,113,60
 1400 DATA 758,0,1,0,1,506,0,1,127,60
 1410 DATA 568,0,1,0,1,506,0,1,113,60
 1420 DATA 676,0,1,0,1,568,0,1
 1430 REM ***** 10 linea *****
 1440 DATA 106,60,758,0,1,0,1,638,0,1
 1450 DATA 113,60,568,0,1,0,1,506,0,1
 1460 DATA 142,60,568,0,1,0,1,676,0,1
 1470 DATA 127,180,758,0,60,0,1,638,0,
 1
 1480 DATA 0,1,568,0,60,0,1,506,0,1,0,
 1
 1490 DATA 568,95,60,0,1,638,0,1,0,180
 1500 DATA 758,95,120,0,1,506,0,1,0,1
 1510 DATA 379,0,1,0,1,506,0,1,0,1,758

1520 DATA 95,60,0,1,506,0,1,0,60,638
 1530 DATA 106,120,0,1,506,0,1,106,60
 1540 DATA 426,0,1,0,1,506,0,1,106,60
 1550 DATA 426,127,60,0,1,506,0,1,106,
 60
 1560 DATA 638,127,60,0,1,506,0,1,127,
 60
 1570 DATA 676,142,60,0,1,568,0,1,106,
 60
 1580 DATA 758,159,60,0,1,638,0,1
 1590 REM ***** 11 linea *****
 1600 DATA 142,120,851,169,360,0,1,568
 1610 DATA 0,1,0,1,426,0,1,0,1,568,0,1
 1620 DATA 213,60,638,0,1,0,1,568,0,1
 1630 DATA 213,30,676,0,1,190,30,568,0,
 1
 1640 DATA 169,60,758,0,1,0,1,568,0,1
 1650 DATA 159,60,851,0,1,0,1,568,0,1
 1660 DATA 190,60,758,190,120,0,1,638
 1670 DATA 0,1,190,120,506,0,1,0,1,638
 1680 DATA 0,1,0,1,758,127,60,0,1,638
 1690 DATA 0,1,0,180,851,142,120,0,1,6
 76
 1700 DATA 0,1,0,1,568,0,1,0,1,638,0,1
 1710 DATA 0,1,758,159,60,0,1,638,0,1
 1720 DATA 0,180,851,169,60,0,1,676,0,
 1
 1730 DATA 0,1,758,190,60,0,1,638,0,1
 1740 DATA 0,1,676,213,60,0,1,568,0,1
 1750 REM ***** 12 linea *****
 1760 DATA 159,60,758,190,720,0,1,506,
 1770 DATA 0,1,169,60,568,0,1,0,1,506
 1780 DATA 0,1,159,60,638,0,1,0,1,506
 1790 DATA 0,1,142,60,676,0,1,0,1,506
 1800 DATA 0,1,159,60,758,0,1,0,1,506
 1810 DATA 0,1,169,60,851,0,1,0,1,506
 1820 DATA 0,1,159,60,758,0,1,0,1,506
 1830 DATA 0,1,169,60,676,0,1,0,1,506
 1840 DATA 0,1,213,60,638,0,1,0,1,506
 1850 DATA 0,1,190,180,758,0,1,0,1,638
 1860 DATA 0,1,0,1,568,0,1,0,1,506,0,1
 1870 DATA 0,1,568,0,1,0,1,638,0,1
 1880 DATA -2,0,0,0,1





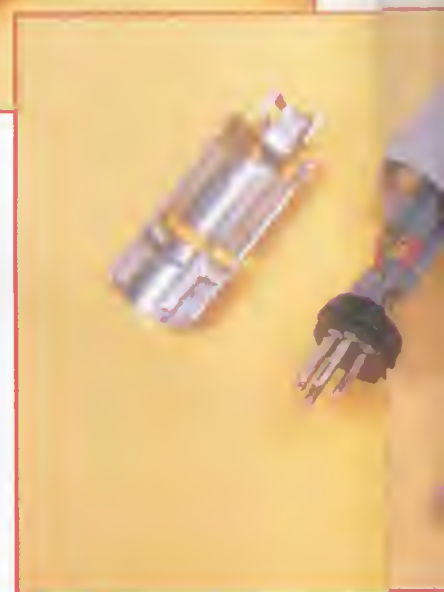
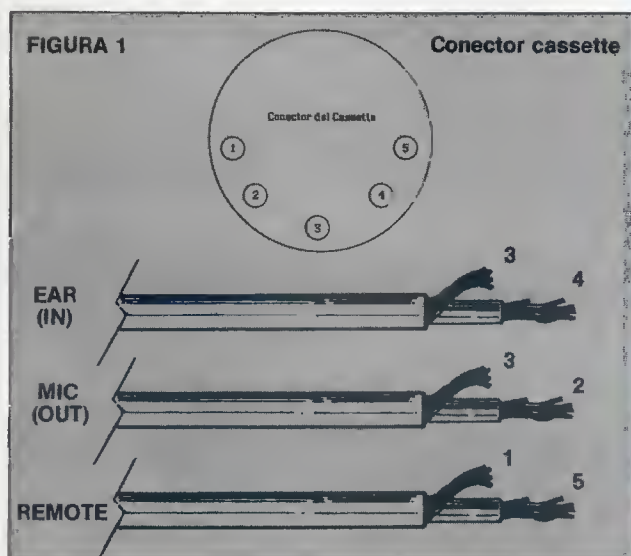
Hágase su propio cable para el cassette

Son muchos aún los que no saben que su CPC 6128 o CPC 664 funciona con un cassette casero. Para su utilización sólo necesita de un cable que puede adquirir en un comercio, o si lo prefiere, le va a salir mucho más barato hacérselo usted mismo. La realización de este cable es de lo más sencilla y dada la ausencia de tensión en su interior no va a estropear nada.

Los componentes necesarios para realizar este montaje son dos clavijas tipo jack de las normalizadas que utilice su cassette, y en el caso de que éste disponga de una toma remote, otra más que encaje en esta conexión.

Para su CPC necesitará de un conector DIN de 5 patas, que podrá adquirir en cualquier comercio de componentes eléctricos, con la disposición que puede ver en la figura 1.

Necesitará, por último, tres trozos de cable de la misma longitud, unos 40 cm cada uno. El ideal es utilizar un cable apantallado para evitar fluctuaciones debido a interferencias electromagnéticas.



Realice las conexiones pertinentes tomando como modelo la figura 1. La vista del conector es por la parte trasera, esto es, donde debe realizar las soldaduras.



Una vez realizado la conexión de los tres jacks, el montaje está finalizado.



Realice ahora las conexiones de los cables a los tres jacks correspondientes. El cable sin funda (rojo en la fotografía) debe ir a la conexión lateral.

Desmonte primeramente el conector DIN.
Para ello separe la pestaña y tire de las
protecciones metálicas.



Escribiendo en *Itálica*

Por: Jaime Bosch Pérez

Estimados amigos de **AMSTRAD Semanal** os mando un truco para conseguir caracteres inclinados sin recurrir a Código Máquina.

El truco está escrito para 6128 y 664, para el 464 hay que sustituir la dirección &9ffc por &A500, y la &A2CC por la &7D0.

```
10 REM textos inclinados
20 SYMBOL AFTER 32
30 FOR f=&9FFC TO &A2CC STEP 8
40 FOR n=0 TO 6
50 z=PEEK(f+n)
60 IF n<3 THEN z=z/2
70 IF n>3 AND z<128 THEN z=z*2
80 POKE f+n,z
90 NEXT: NEXT
```

Pokes para Manic-Miner

Por: José R. Cañavate

Aquí mando un poke que permite las vidas infinitas en el Manic-Miner. Utilización:

situar la cinta del juego al principio, cargar nuestro listado y teclear RUN.

```
10 REM =====
20 REM VIDAS INFINITAS PARA
30 REM      MANIC-MINER
40 REM =====
50 MEMORY &506D
60 LOAD "MANMIN 15",&506E
70 POKE &6E25,0
80 CALL &506E
```

Caracteres ASCII según modo de pantalla

Por: Enrique Miró Galisteo

Les mando esta carta con unas cuantas llamadas en Código Máquina, que cambian la forma de los caracteres de ASCII, según el modo de pantalla.

MODE 2	MODE 1	MODE 0
CALL &BA11	CALL &BA12	CALL &BA11
CALL &BA13	CALL &BA13	CALL &BA12
CALL &BA14	CALL &BA14	

NECESITAMOS personas

que conozcan profundamente lenguaje ensamblador del 8086/8088 y dominen los ordenadores compatibles IBM PC desde el punto de vista del Lenguaje Máquina. Se valorarán en gran medida conocimientos acerca del DOS.

Si usted es uno de ellos póngase en contacto con nosotros rápidamente en la dirección que se indica a continuación, poniendo en lugar muy visible del sobre:

Referencia DOS **AMSTRAD Semanal**

Nuestra dirección es:

AMSTRAD Semanal

Carretera de Irún, km 12,400.

Fuencarral. 28049 Madrid.



Acentos para Eamsword

Por: José M.^a Jiménez García

En la revista número 77 proponíais unas ideas para la mejora del procesador de textos Eamsword (¡es de regalo!), pero necesitaba algo: los acentos.

El primer programa define las letras acentuadas y las teclas con las cuales se obtendrán (CTRL + vocal), también se define la eñe minúscula y la mayúscula (barra de división exacta ñ, + SHIFT Ñ).

Podemos observar en el programa que se define, además, otra tecla. Efectivamente, el TAB STOP se ponía en el *Eamsword* anterior con CTRL + o y ahora obtendremos ó, por lo que se ha debido de cambiar el código que genera a otra tecla que es CTRL + y. Pulsándola fijaremos el TAB STOP.

En cuanto al programa principal hay que hacerle algunas modificaciones, pero pequeñas.

En primer lugar, la aceptación de á, é, í, ó y ú por el teclado (CTRL + vocal), esto lo conseguimos alterando la línea 55 y escribiendo:

```
55 IF (Z$ > " " and z$ <= chr$(128) and
Z$ + = chr$(128)) OR Z$ = " " THEN BO
```

A continuación, a la línea 3220 la numeraremos como 3225, quedando:

```
3225 PRINT PO%,SPACE$(LM%)+PL$:
PL$ = " ": L% = 0: B% = LEN(S$): IF LF$ =
"Y" THEN PRINT PO%,CHR$(PS%(I%))
```

Y escribiremos las siguientes líneas:

```
3220 FOR N = 1 TO LEN(PL$): YU = O:
YU = INSTR("aeiou",MID$(PL$,N,1)): IF YU
THEN
PL$ = LEFT$(PL$,N-1) + CHR$( -97*(YU
= 1) -101*(YU = 2) -105*(YU = 3) -111*
(YU = 4) -117*(YU = 5) + CHR$(8) + "
" + MID$(PL$,N+1)
3221 NEXT N
```

Ya tenemos casi lista la adaptación. Sólo nos falta quitar la orden WIDTH PW% de la línea 3008, quedando dicha línea:

```
3008 GOSUB 39000:PW% = PW%—LM%:FOR
NN% = 1 TO NC%: FOR I% = 0 TO 9: IF
```



```
5 SYMBOL AFTER 32
10 FOR n=1 TO 5: READ a1,a2,a3
,a4,a5,a6,a7,a8:SYMBOL 127+n,a
1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8:NEXT
20 DATA 12,24,120,12,124,204,1
18,0,12,24,60,102,126,96,60,0,
12,24,56,24,24,24,60,0,12,24,6
0,102,102,102,60,0,12,24,102,1
02,102,102,62,0
25 SYMBOL 124,50,76,0,216,102,
102,102,0:SYMBOL 92,50,76,0,19
8,230,246,222,206
30 KEY 155,CHR$(128):KEY 156,C
HR$(129):KEY 157,CHR$(130):KEY
158,CHR$(131):KEY 159,CHR$(13
2)
40 KEY DEF 69,1,97,65,155:KEY
DEF 58,1,101,69,156:KEY DEF 35
,1,105,73,157:KEY DEF 34,1,111
,79,158:KEY DEF 42,1,117,85,15
9:KEY DEF 22,1,124,92,0
50 KEY DEF 43,1,121,89,15
60 RUN"!JWP
```

```
PS%(I%)>0 THEN PRINT
PO%,CHR$(PS%(I%));
```

Por último, una pequeña alteración para los que no nos interesa el color o tenemos monitor de fósforo verde. Se trata de borrar las líneas de cambio de colores (DELETE 8000-8499) y escribir las siguientes líneas:

```
8000 CLS:CAT:WHILE INKEY$ =
" ":WEND:RETURN
9087 LOCATE 4,1,7:PRINT 4,"isc"
```

Esperando os interesen mis ideas, me despido hasta otra ocasión.

2 FABULOSOS PROGRAMAS



¡No te pierdas esta oferta!
Envía hoy mismo tu cupón

Oferta válida sólo para España



Ref.-D1

RECIBE **AMSTRAD** *Semanal* **EN CASA**

Deseo subscribirme a la revista **AMSTRAD SEMANAL** por un año (50 números), al precio de 7.950 pts. Esta suscripción me da derecho a recibir, totalmente gratis, los dos últimos éxitos del momento **ARMY MOVES** y **GAME OVER** (oferta válida sólo para España).

Nombre _____ Fecha de Nacimiento _____
 Apellidos _____
 Domicilio _____
 Localidad _____ Provincia _____
 C. Postal _____ Teléfono _____

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código postal)

Formas de pago

- ☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.
☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., n.º _____
☐ Contra reembolso (supone 125 pts. más de gastos de envío y es válido sólo para España).

☐ Tarjeta de crédito n.º ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 Visa ☐ MasterCard ☐ American Express ☐
 Fecha de caducidad de la tarjeta _____
 Nombre del titular (si es distinto) _____
 (Si pago con la tarjeta de crédito, recibiré un número más de regalo).

Fecha y firma

(Si lo deseas puedes suscribirte por teléfono (91) 734 65 00)

SOLICITA NUMEROS ATRASADOS, CINTAS SERIE ORO Y TAPAS

Deseo recibir en mi domicilio las cintas que a continuación indico, al precio de 756 ptas. cada una. Cada cinta lleva grabados los programas publicados por **AMSTRAD SEMANAL** durante cuatro números consecutivos (1 al 4, 5 al 8, 9 al 12, etc.).

Las cintas que deseo son:

Números _____ al _____ Números _____ al _____
 Números _____ al _____ Números _____ al _____

☐ Deseo recibir en mi domicilio los siguientes números atrasados de **AMSTRAD SEMANAL**, al precio de 190 pts. cada uno.

(Se encuentra agotado el n.º 4)

☐ Deseo recibir en mi domicilio las tapas para conservar **AMSTRAD SEMANAL**, al precio de 850 pts. (No necesita encuademación).

Nombre _____ Fecha de Nacimiento _____
 Apellidos _____
 Domicilio _____
 Localidad _____ Provincia _____
 C. Postal _____ Teléfono _____

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código postal)

Formas de pago

- ☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.
☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., n.º _____
☐ Contra reembolso (supone 125 pts. más de gastos de envío y es válido sólo para España). (Excepto cintas.)

☐ Tarjeta de crédito n.º ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 (Sólo para pedidos superiores a 1.500 pts.)
 Visa ☐ MasterCard ☐ American Express ☐
 Fecha de caducidad de la tarjeta _____
 Nombre del titular (si es distinto) _____

Fecha y firma

No se admiten solicitudes de cintas contra reembolso

UULOSOS GRAMAS GRATIS PARA TI

*Suscríbete hoy mismo a
AMSTRAD y recibirás a
vuelta de correo los dos
mayores éxitos de
Dinamic*



**Benefícate de las ventajas
de la tarjeta de crédito.**
Un número más, gratis,
en tu suscripción y la posibilidad
de realizar el pago aplazado.



ARMY MOVES

Como miembro del Cuerpo de Operaciones Especiales, Dendhal ha sido adiestrado en varios sistemas de combate distintos, así como en el manejo de todas las armas, explosivos y técnicas de guerra en la selva. Ahora, tras largos años de entrenamiento, le ha llegado el momento de demostrar sus habilidades y atravesar, por tierra, mar y aire, las líneas enemigas. ¿Lo conseguirá?

GAME OVER

Los problemas de libertad existen hasta en las más lejanas galaxias. Si no, que se lo digan a los habitantes del planeta Porshaco, quienes están sufriendo en sus carnes viscosas la tiranía de la princesa Gremla. Afortunadamente, Arkos, el más hábil de todos los mega-terminators, ha decidido acabar con este juego; afortunadamente para nosotros, comienza Game Over.

No
necesita
sello. A
franquear
en destino

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

HOBBY PRESS, S.A.

Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

No
necesita
sello. A
franquear
en destino

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

HOBBY PRESS, S.A.

Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

2 FABULOSOS PROGRAMAS GRATIS PARA TI



ARMY MOVES

Como miembro del Cuerpo de Operaciones Especiales, Dendhal ha sido adiestrado en varios sistemas de combate distintos, así como en el manejo de todas las armas, explosivos y técnicos de guerra en la selva. Ahora, tras largos años de entrenamiento, le ha llegado el momento de demostrar sus habilidades y atravesar, por tierra, mar y aire, los líneas enemigos. ¿Lo conseguirá?

GAME OVER

Los problemas de libertad existen hasta en las más lejanas galaxias. Si no, que se lo digan a los habitantes del planeta Porshoco, quienes están sufriendo en sus carnes viscosas la tiranía de la princesa Gremla. Afortunadamente, Arkos, el más hábil de todos los mega-terminators, ha decidido acabar con este juego; afortunadamente para nosotros, comienzo Game Over.

¡No te pierdas esta oferta!
Envía hoy mismo tu cupón

Oferta válida sólo para España



Benefíciate de las ventajas de la tarjeta de crédito. Un número más, gratis, en tu suscripción y la posibilidad de realizar el pago aplazado.

NUEVO PRECIO DINAMIC

875

GAME OVER

En una lejanísima galaxia perdida en la inmensidad del universo, una bellísima y malvada mujer había sometido con su inteligencia y un inmenso ejército de Terminators, a las cinco Confederaciones de Planetas situadas más allá de Alfa Centauri.



ARMY MOVES

Derdhal es un miembro del C.O.E., Cuerpo de Operaciones Especiales, puede atravesar las líneas enemigas por tierra, mar o aire, domina todas las técnicas de la guerrilla, conoce todas las armas y es un experto en explosivos.

Tres sistemas de combate: Jeep, helicóptero y soldado COE.



VERSION DISCO:
2.250 ptas.

RAD • AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD

DINAMIC

AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD

DINAMIC SOFTWARE • Pza. de España, 18 • Torre de Madrid, 29-1 • 28003 MADRID • Telex: 47008 TRINX-E
PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO • (91) 243 73 37 • TIENDAS Y DISTRIBUIDORES (91) 447 34 10